



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA



Bruna Moreira Piloni Araujo
Isabela de Campos Bonin

**Produção científica da FT na área de Resíduos Sólidos: compêndio
de TCCs, dissertações e teses**

Limeira-SP
2024

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA**

Bruna Moreira Piloni Araujo

Isabela de Campos Bonin

**Produção científica da FT na área de Resíduos Sólidos: compêndio
de TCCs, dissertações e teses**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurélio Soares de Castro

Limeira-SP

2024

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Biblioteca da Faculdade de Tecnologia
Felipe de Souza Bueno - CRB 8/8577

Ar15p Araujo, Bruna Moreira Piloni, 1995-
Produção científica na FT na área de resíduos sólidos : compêndio de TCCs, dissertações e teses / Bruna Moreira Piloni Araujo, Isabela de Campos Bonin. – Limeira, SP : [s.n.], 2024.

Orientador: Marco Aurélio Soares de Castro.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Tecnologia.

1. Produção científica. 2. Resíduos sólidos. 3. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Tecnologia. I. Bonin, Isabela de Campos, 1999-. II. Castro, Marco Aurélio Soares de, 1975-. III. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Faculdade de Tecnologia. IV. Título.

Informações adicionais, complementares

Título em outro idioma: FT scientific production in solid waste area: compendium of TCCs, dissertations and theses

Palavras-chave em inglês:

Scientific production

Solid waste

Titulação: Engenharia Ambiental

Banca examinadora:

Marco Aurélio Soares de Castro [Orientador]

Dagoberto Yukio Okada

Marta Siviero Guilherme Pires

Data de entrega do trabalho definitivo: 26-06-2024

Resumo

A gestão adequada dos resíduos sólidos é essencial nas áreas urbanas para promover a saúde pública e melhorar a qualidade de vida, especialmente diante do crescente aumento populacional e do consumo desenfreado, que intensificam a produção de resíduos. Nesse contexto, alinhar essas práticas com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12 é fundamental. Ações para promover a prevenção, redução, reciclagem e reutilização dos resíduos não apenas preserva os recursos naturais, mas também contribui para o desenvolvimento sustentável, fomentando um ciclo de consumo mais responsável e consciente, o que está diretamente relacionado ao contexto da economia circular. Nesta pesquisa foi realizado um levantamento da produção científica da FT/Unicamp na área de resíduos sólidos com intuito de mapear, quantificar e categorizar a produção acadêmica, categorizando os trabalhos por tipo e temas específicos. Verifica-se que existe uma maior produção de dissertação ao longo dos anos visto que entre 2013 e 2018 não houve publicação de TCCs no repositório online da UNICAMP e um dos temas mais abordados no escopo das pesquisas está relacionada ao Diagnóstico, planejamento e gestão de resíduos sólidos.

Palavras-chave: Produção Científica; Resíduo Sólidos

Abstract

Proper management of solid waste is essential in urban areas to promote public health and improve quality of life, especially in the face of increasing population growth and rampant consumption, which intensify waste production. In this context, aligning these practices with Sustainable Development Goal 12 is fundamental. Actions to promote waste prevention, reduction, recycling, and reuse not only preserve natural resources but also contribute to sustainable development by fostering a more responsible and conscious consumption cycle, which is directly related to the context of the circular economy. In this research, a review of the scientific production of FT/Unicamp in solid waste area was performed considering mapping, quantifying, and categorizing academic production, categorizing the works by type and specific themes. It is observed that there is a higher production of dissertations over the years, as between 2013 and 2018 there were no TCCs published in the UNICAMP online repository, and one of the most addressed themes within the scope of the research is related to the diagnosis, planning, and management of solid waste.

Key-words: Scientific production; Solid waste

Sumário

1. Introdução	7
2. Objetivos	9
2.1 Objetivo Geral.....	9
2.2 Objetivos específicos	9
3. Revisão de literatura	10
3.1 Saneamento básico	10
3.2 Resíduos sólidos	11
3.2.1 Economia circular.....	14
3.3 A Faculdade de Tecnologia (FT).....	15
4. Materiais e métodos	18
5. Resultados e discussões.....	20
6. Conclusões	30
Referências	32

1. Introdução

O aumento da conscientização sobre os impactos ambientais e sociais do descarte inadequado de resíduos sólidos têm destacado a importância da gestão adequada desses materiais em áreas urbanas. Nesse contexto, os serviços de saneamento básico, em específico, o manejo de resíduos sólidos são fundamentais para a gestão e para promoção da saúde pública e melhoria da qualidade de vida. No cenário atual, onde a produção de resíduos é crescente devido ao aumento populacional e consumo desenfreado, é de extrema importância trazer como pauta a gestão de resíduos desde a coleta, tratamento e destinação, sendo que a implementação eficiente desses serviços contribui para a preservação dos recursos naturais e desenvolvimento sustentável. Em alinhamento com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12, que procura assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis, é fundamental promover práticas que reduzam a geração de resíduos e incentivam a prevenção, redução, reciclagem e reutilização. Esse compromisso, integrado a um plano de gestão de saneamento básico focado na sustentabilidade são formas de fomentar um ciclo de consumo mais responsável e consciente, essencial para a saúde do planeta e das futuras gerações (BRASIL, 2022).

No Brasil, a maior geração de resíduos sólidos atualmente ocorre nas áreas urbanas atingindo cerca de 77 milhões de toneladas em 2022, o que equivale a aproximadamente 1,04 kg de resíduos por habitante por dia, sendo que dentre essa produção apenas 61,8% dos resíduos coletados tiveram uma destinação adequada. Isso ocorre onde existe uma maior concentração populacional pois o consumo e atividade econômica são mais intensos e a produção per capita é maior (ABREMA, 2023). Ao implementar práticas como a separação, reciclagem e reutilização de materiais, os resíduos urbanos podem se tornar recursos valiosos para novos ciclos produtivos reduzindo o impacto ambiental negativo, conservando recursos e reduzindo a dependência de matérias-primas, tais ações desempenham um papel crucial na transição para uma economia circular (MMA, 2022).

No âmbito do campus da Faculdade de Tecnologia de Limeira (FT), que completou 15 anos de criação no último dia 26/05/2024, o gerenciamento dos resíduos sólidos emerge como uma temática essencial, exigindo uma abordagem de gestão para lidar com a geração, emissão e disposição final desses materiais. Dada a importância estratégica da FT e seu papel central na formação de profissionais

capacitados para lidar com questões ambientais, a instituição se torna essencial para produzir estudos e pesquisas que contribuam para o desenvolvimento de soluções eficazes na gestão dos resíduos sólidos.

Considerando a relevância do tema para a sociedade em geral e para os cursos da área Ambiental em particular, identificou-se a necessidade de elaborar um compêndio abrangente da produção da Faculdade de Tecnologia (FT) na área de Resíduos Sólidos. O mapeamento de temas já consolidados auxilia pesquisas futuras ao proporcionar uma base sólida de conhecimento sobre as práticas atuais e os desafios enfrentados na gestão dos resíduos sólidos. Além disso, ao identificar áreas potenciais para o desenvolvimento de novas pesquisas, contribui para a gestão sustentável dos resíduos sólidos tanto em ambientes acadêmicos quanto na sociedade em geral.

2. Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Este trabalho teve como objetivo geral realizar um levantamento da produção científica da FT/Unicamp na área de resíduos sólidos.

2.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- mapear e quantificar a produção acadêmica, categorizando os trabalhos por tipo e investigar as tendências de publicação ao longo do tempo;
- identificar temas específicos dentro da área de Resíduos Sólidos e categorizar os trabalhos publicados em nível de Graduação e de Pós-Graduação.

3. Revisão de literatura

3.1 Saneamento básico

O saneamento básico é um conjunto de medidas e serviços fundamentais para garantir a saúde pública, incluindo diversas práticas e infraestruturas essenciais para prevenir doenças, proteger o meio ambiente e garantir uma qualidade de vida digna para a população. A Lei 11.445/2007 estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, que foram ampliadas e atualizadas pela Lei 14.026/2020, a qual é considerada um marco regulatório do saneamento básico no Brasil, pois institui princípios e diretrizes para a prestação de serviços, além de definir as competências de municípios, estados e União (BRASIL, 2007; BRASIL, 2020).

Os pilares fundamentais do saneamento básico compreendem diversas áreas cruciais para a saúde pública e a preservação ambiental. Primeiramente, o abastecimento de água potável envolve todas as atividades e a disponibilização e manutenção das infraestruturas e instalações operacionais que fazem esse fornecimento. Em seguida, o esgotamento sanitário abrange as atividades e a disponibilização e manutenção das infraestruturas necessárias para a coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada dos esgotos sanitários. O manejo de águas pluviais urbanas é essencial para prevenir enchentes e inundações, demandando a criação de sistemas de drenagem eficientes que garantam a segurança durante períodos de chuvas intensas. Finalmente, a gestão de resíduos sólidos envolve a administração adequada dos resíduos produzidos pelas atividades humanas, desde a coleta e transporte até o tratamento e disposição final (BRASIL, 2020).

A legislação enfatiza a importância da redução na geração de resíduos na fonte, bem como a necessidade de conscientizar a população sobre práticas de descarte sustentável as quais contribuem para uma sustentabilidade a longo prazo e conseqüentemente melhoram a qualidade de vida. A integração dessas medidas na gestão dos resíduos sólidos é essencial para a construção de um sistema de saneamento básico robusto e eficiente, que atenda às necessidades de saúde pública. Esses pilares interconectados formam a base do saneamento básico, sendo indispensáveis para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida nas áreas urbanas e rurais (BRASIL, 2020).

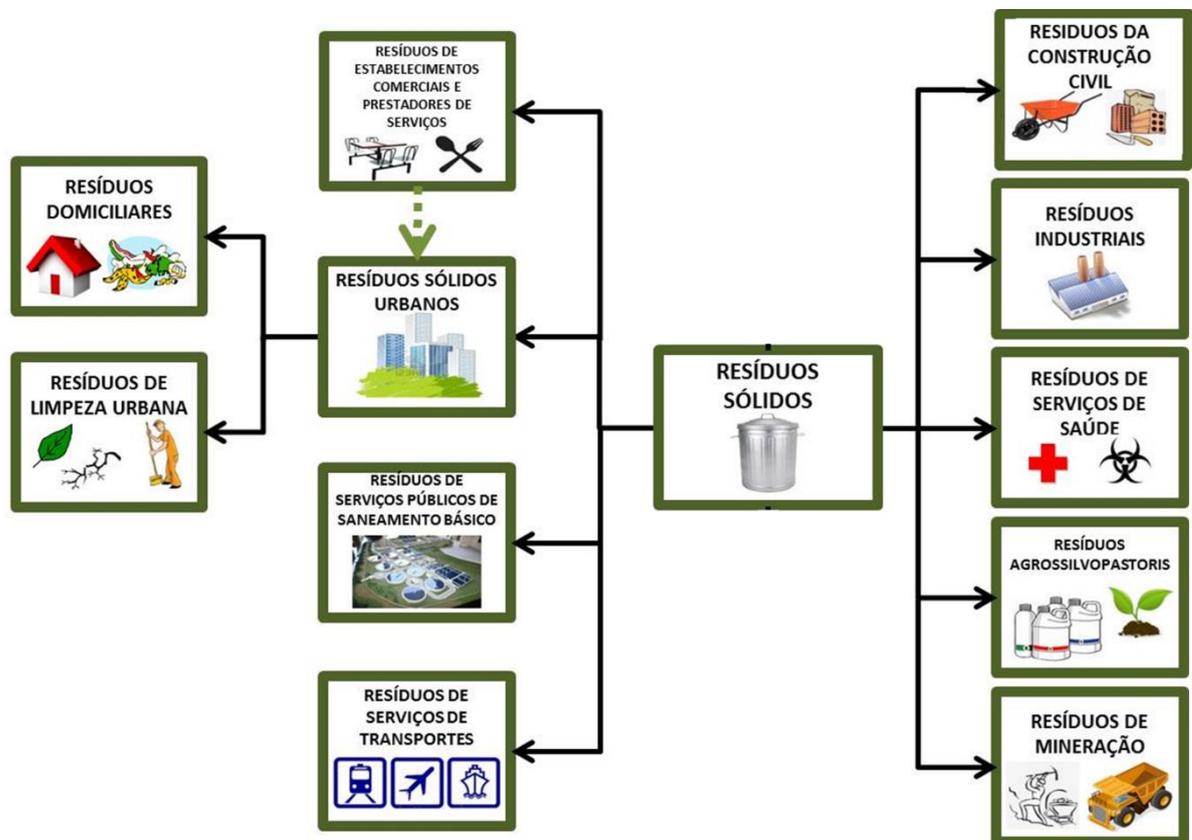
3.2 Resíduos sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, assume um papel crucial na gestão adequada dos resíduos sólidos no Brasil, onde estabelece um marco legal para a gestão integrada e o gerenciamento de resíduos sólidos no país, abrangendo desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada.

Segundo a lei 12305/10 (BRASIL, 2010), resíduos sólidos são todos os materiais, substâncias, objetos ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, que se apresenta nos estados sólido ou semissólido. Os rejeitos são resíduos sólidos que, após todas as possibilidades de tratamento e recuperação realizados por processos tecnológicos disponíveis e que sejam economicamente viáveis terem sido esgotadas, não podem ser aproveitados de nenhuma outra forma além da disposição final ambientalmente adequada. A PNRS tem como objetivo reduzir a geração de resíduos, garantindo a sua destinação adequada, promovendo a reciclagem e a reutilização, estabelecendo a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e garantindo a inclusão social e econômica, visando à gestão sustentável dos resíduos sólidos e à proteção do meio ambiente e da saúde pública.

O art. 13 da Lei 12305/10 classifica inicialmente os resíduos sólidos quanto à sua origem e à sua periculosidade. Quanto à origem, os resíduos sólidos podem ser classificados conforme Figura 1.

Figura 1 – Classificação de resíduos sólidos segundo a origem, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos



Fonte: Schalch et al (2019)

Os Resíduos Domiciliares são provenientes das atividades domésticas em residências urbanas, caracterizando-se principalmente pelo lixo diário gerado pelas famílias. Os Resíduos de Limpeza Urbana têm origem na varrição e limpeza de vias públicas, além de outros serviços de limpeza pública. Estes, juntamente com os resíduos domiciliares, são categorizados como Resíduos Sólidos Urbanos. Os Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento Básico compreendem os rejeitos gerados durante a prestação de serviços de saneamento, de modo geral os lodos de estações tratamento de água (ETA) e tratamento de efluentes (ETE), exceto os classificados como Resíduos Sólidos Urbanos. Os Resíduos Industriais, por sua vez, são aqueles gerados nos processos produtivos e instalações industriais. Os Resíduos de Serviços de Saúde são gerados por serviços de saúde, conforme regulamentação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Os Resíduos da Construção Civil são gerados durante construções,

reformas, reparos e demolições, incluindo resíduos da preparação e escavação de terrenos e obras civis. Os Resíduos Agrossilvopastoris são originados das atividades agropecuárias e silviculturais, bem como dos insumos utilizados nessas atividades. Por fim, os Resíduos de Estabelecimentos Comerciais e Prestadores de Serviços abrangendo diversos tipos de resíduos provenientes dessas atividades exceto os mencionados nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j” da legislação pertinente (BRASIL, 2010)

A periculosidade dos resíduos sólidos é um aspecto crítico na gestão de resíduos, que deve ser abordado com atenção. Resíduos perigosos são aqueles que, devido às suas propriedades de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, representam um alto risco para a saúde pública ou para a qualidade do meio ambiente. Em contrapartida, resíduos não perigosos são aqueles que não se enquadram nas características mencionadas para os resíduos perigosos.

A gestão de resíduos, conforme delineada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) de 2010, refere-se ao conjunto de políticas, planos, programas, instrumentos e ações destinadas à implementação eficaz da PNRS. A gestão envolve um conjunto de atividades, operações e procedimentos que visam a coleta, transporte, transbordo, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

Além disso, a PNRS estabelece que devem ser adotadas estratégias para uma gestão e gerenciamento eficazes, focando na redução dos impactos ambientais e na promoção da sustentabilidade. A hierarquia de estratégias proposta pela PNRS inclui evitar a geração de resíduos através de medidas como consumo consciente e produção sustentável (Não Geração); reduzir a quantidade de resíduos gerados através de práticas como reuso de materiais e otimização de processos (Prevenção); dar novo uso aos resíduos sólidos, sem alterar suas características originais (Reuso/Reaproveitamento); transformar os resíduos em novos produtos, com características semelhantes aos produtos originais (Reciclagem); adotar métodos adequados para reduzir o volume, a toxicidade e a periculosidade dos resíduos (Tratamento); e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos que não puderem ser reaproveitados, reciclados ou tratados (Disposição Final). Essa hierarquia visa minimizar os impactos adversos e promover uma gestão mais sustentável dos resíduos sólidos.

Figura 02 – Hierarquia das estratégias propostas na PNRS.



Fonte: Adaptado de BRASIL (2010).

3.2.1 Economia circular

A economia circular surge como uma alternativa à tradicional economia linear, promovendo a prosperidade da sociedade enquanto reduz a dependência de recursos finitos e não renováveis. Ao adotar seus princípios, como reutilização, reciclagem e regeneração de materiais, estima-se que a Europa possa aumentar seu PIB em € 1,8 trilhão até 2030, e a Índia poderia obter benefícios anuais de US\$ 624 bilhões até 2050. Essa abordagem também poderia gerar oportunidades de inovação e valor no Brasil, aproveitando suas características únicas e seu capital natural. A economia circular visa manter produtos, componentes e materiais em constante utilidade e valor, buscando dissociar o desenvolvimento econômico do consumo de recursos finitos e eliminar as externalidades negativas da economia (Ellen MacArthur Foundation, 2015; Ellen MacArthur Foundation, 2016; Castro et al., 2023).

No Brasil, os princípios da economia circular têm ganhado destaque em diversos setores, inspirando empresas e organizações a inovar e criar valor. Esses

princípios são reconhecidos como orientadores da inovação, oferecendo uma oportunidade de diferenciação no mercado, mesmo em períodos de turbulência econômica e restrições orçamentárias. Embora não sejam inteiramente novos, esses conceitos estão sendo cada vez mais adotados em diferentes regiões do país, demonstrando seu potencial para impulsionar a economia e promover práticas mais sustentáveis (Ellen MacArthur Foundation, 2017).

A pesquisa conduzida no Brasil sobre economia circular, conforme sugerido pela Ellen MacArthur Foundation (2017), identificou diversas oportunidades de transição em três setores-chave, sugerindo áreas para exploração por empresas, instituições acadêmicas e formuladores de políticas. No setor agrícola e de biodiversidade, há potencial para expandir modelos de negócios regenerativos, estimular o desenvolvimento da biointeligência e utilizar tecnologias digitais para impulsionar a economia circular na bioeconomia. No setor de construção, destaca-se a aplicação dos princípios da economia circular em investimentos em novos edifícios, ampliando o acesso ao espaço construído e canalizando tecnologias digitais para criar mais valor. Já no setor de equipamentos eletroeletrônicos (EEE), as oportunidades incluem aproveitar a dinâmica do mercado brasileiro, integrar a economia informal, desenvolver novos modelos de negócio para ampliar o acesso aos produtos e criar mecanismos para influenciar processos de design. Essas oportunidades representam caminhos para impulsionar a economia circular no Brasil e gerar benefícios econômicos e ambientais significativos.

Assim, a economia circular proporciona uma visão abrangente e integrada da gestão de resíduos sólidos, em conformidade com os princípios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental. Ao adotar essa mentalidade, é possível não só otimizar o uso dos recursos, mas também mitigar os impactos ambientais e criar oportunidades econômicas e sociais ao longo de toda a cadeia produtiva (Castro et al., 2023)

3.3 A Faculdade de Tecnologia (FT)

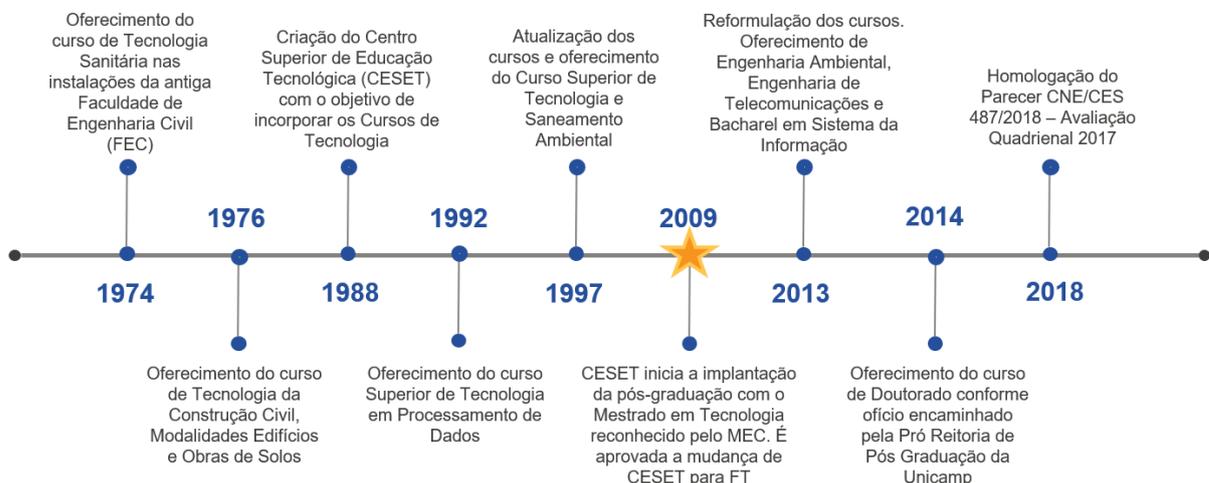
A Faculdade de Tecnologia (FT) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) tem uma trajetória de desenvolvimento significativa desde a sua criação. Atualmente, a FT oferece uma gama diversificada de cursos de graduação e pós-graduação, abrangendo áreas como Engenharia Ambiental, Engenharia de Telecomunicações, Bacharelado em Sistemas de Informação, Tecnologia em Análise

e Desenvolvimento de Sistemas e Tecnologia em Saneamento Ambiental, proporcionando oportunidades de pesquisa avançada e desenvolvimento acadêmico em diversas áreas de tecnologia e engenharia (UNICAMP, 2023)

A FT foi constituída a partir da transformação do Centro Superior de Educação Tecnológica (CESET) em unidade de ensino e pesquisa, com o nome de Faculdade de Tecnologia, autorizada em 26 de maio de 2009 por meio da Deliberação CONSU-A-02/2009, publicada no DOE de 04 de junho de 2009.

A Figura 3 apresenta uma linha do tempo, com os principais acontecimentos da história da FT.

Figura 03 - Linha do tempo histórica da Faculdade de Tecnologia (FT)



Fonte: Adaptado de Faculdade de Tecnologia (2020)

A instituição tem se destacado pela qualidade de seus programas educacionais e pela excelência de sua pesquisa, como evidenciado pelo início das atividades do curso de Doutorado em 2014 e pela homologação da Avaliação Quadrienal em 2018. Com os cursos de graduação e pós-graduação e com a necessidade de se discutir o tema, o gerenciamento de resíduos sólidos veio se tornando objeto de pesquisas de diferentes níveis como trabalho de graduação, dissertações e teses (Faculdade de Tecnologia, 2020).

Figura 04 - Vistas da Faculdade de Tecnologia (Limeira-SP)



Fonte: Faculdade de Tecnologia (2020)

A FT estabeleceu e mantém um Plano de Gestão de Resíduos Local (PGRL-FT, 2023), contando ainda com uma Comissão interna de Resíduos. O PGRL, implementado em 2022, reflete a preocupação da instituição em promover um manejo ambientalmente adequado dos resíduos gerados em suas dependências, abrangendo desde a segregação até a disposição final dos materiais. Por meio desse plano, a FT busca minimizar os impactos negativos à saúde humana e ao meio ambiente, enquanto promove a educação ambiental e cumpre as legislações pertinentes. A nomeação da Comissão de Resíduos, através da Portaria FT N°09/2022, de 09 de maio de 2022, reforça esse compromisso ao designar um grupo responsável pela implementação e fiscalização das diretrizes do PGRL, contribuindo assim para uma gestão mais eficiente e sustentável dos resíduos na instituição.

4. Materiais e métodos

Foi realizada uma análise inicial para identificar o repositório online mais adequado ao objetivo e escopo da pesquisa. O repositório online da UNICAMP e o repositório da Biblioteca da FT foram escolhidos devido ao objetivo, assim como facilidade de acesso às informações relevantes para o escopo da pesquisa.

Foram estabelecidos critérios específicos para a seleção dos dados a serem utilizados, os quais incluíram a relevância temática para o escopo, sendo eles, o ano e a localidade em que os trabalhos foram elaborados.

Utilizando a palavra-chave pertinente ao tema “Resíduo”, foram realizadas buscas sistemáticas no repositório online da UNICAMP (<https://www.repositorio.unicamp.br>) e no repositório da Biblioteca da FT.

O levantamento contém somente trabalhos realizados entre 2012 a 2023 e trabalhos que foram realizados por alunos do campus da Faculdade de Tecnologia, sendo que para esse parâmetro foi aplicado ao repositório o filtro de professores orientadores da FT, essa listagem dos docentes titulares e vigentes foi obtida a partir do site da Faculdade.

Após a coleta dos dados, procedeu-se à organização e categorização das informações obtidas a partir do ano de publicação, formato do trabalho (sendo TCC, tese ou dissertação), entre outros aspectos, facilitando a compreensão e interpretação dos resultados.

Os dados foram submetidos a análises quantitativas e qualitativas, conforme a natureza das informações coletadas; essa abordagem permitiu uma compreensão mais abrangente dos padrões, tendências e características dos dados disponíveis.

Na análise qualitativa, optamos por classificar e dividir a produção científica segundo linhas de pesquisa e temas pertinentes à gestão de resíduos sólidos. Reconhecemos a importância do reaproveitamento de resíduos como uma alternativa viável para minimizar o impacto ambiental e promover a economia circular. Assim, incluímos como tema a reutilização e aplicação de resíduos industriais na construção civil, bem como tecnologias de tratamento e avaliação ambiental, buscando explorar todo o potencial desses materiais.

A disposição final dos resíduos é outra questão crucial que foi abordada como tema, especialmente no que diz respeito ao tratamento de lixiviado, aproveitamento

energético em aterros, gerenciamento de áreas contaminadas e implementação de ecopontos.

A reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos desempenham um papel fundamental na promoção da sustentabilidade. Assim, incluímos como tema estudos sobre processos tecnológicos de reciclagem, compostagem, digestão anaeróbia, tratamento de resíduos e recuperação energética, visando explorar diferentes abordagens para o tratamento eficiente desses materiais.

5. Resultados e discussões

Para avaliação do levantamento, inicialmente foi realizado a coleta e separação prévia dos dados, assim como, a verificação da escolha dos filtros a serem aplicados à pesquisa. Obteve-se os seguintes resultados parciais a partir da aplicação dos respectivos filtros: ano, localidade, docente e tipo de trabalho, o qual gerou a planilha que segue no Apêndice I.

A análise preliminar baseou como primeiro filtro a palavra-chave “Resíduo” no campo “Todos os campos” e os anos entre 2012 a 2023, sendo identificados 763 trabalhos publicados no repositório online da UNICAMP. A tabela 1, a seguir, apresenta estes trabalhos divididos por tipo.

Tabela 1 - Análise preliminar considerando o 1º filtro aplicado à contagem de trabalhos no repositório online da UNICAMP.

Ano	TCCs	Dissertações	Teses	TOTAL
2012	27	39	2	68
2013	35	33	3	71
2014	33	31	2	66
2015	23	40	2	65
2016	38	41	2	81
2017	30	29	4	63
2018	27	35	1	63
2019	36	38	8	82
2020	22	28	12	62
2021	19	25	11	55
2022	20	29	11	60
2023	14	12	1	27

A análise preliminar abordou de forma geral os trabalhos com o assunto 'resíduo', sendo assim vimos a necessidade em filtrar novamente os trabalhos para atender ao objetivo proposto. Inicialmente a ideia foi filtrar a localidade de Limeira, contudo vimos que somente esse parâmetro não trouxe confiabilidade nos resultados, visto que alguns trabalhos realizados por alunos do campus da FT foram publicados com a localidade de Campinas e também o filtro de 'Limeira' abordou trabalhos na Faculdade de Ciências Aplicadas, o que também não faz parte do escopo.

A partir dessas observações, como segundo filtro temos a palavra-chave "Resíduo" no campo "Todos os campos", os anos entre 2012 a 2023 e a listagem de docentes indicada no Anexo A, sendo identificados 101 trabalhos publicados no repositório online da UNICAMP (Anexo B). Dentre esses trabalhos seguem na Tabela 2 categorizando-os por tipo de trabalho.

Para maior aprofundamento e realização dos objetivos específicos decidiu-se utilizar como amostra para o levantamento somente os trabalhos categorizados como Dissertação (52), TCC (36) e Tese (13).

Tabela 2 - Análise preliminar considerando o 2º Filtro aplicado à contagem de trabalhos no repositório online da UNICAMP

Ano	TCC	Dissertação	Tese	TOTAL
2012	0	4	0	4
2013	0	4	0	4
2014	1	4	0	5
2015	1	5	0	6
2016	1	5	1	7
2017	1	2	0	3
2018	0	4	1	5
2019	7	7	5	19
2020	8	5	4	17
2021	9	5	1	15
2022	7	4	0	11
2023	1	3	1	5

A pesquisa realizada no repositório da Biblioteca da FT identificou 1631 trabalhos de TCC arquivados, considerando o filtro para todo o campus (FT e Cotil). A partir do filtro “Resíduo” foram selecionados 90 arquivos, conforme a Tabela 3 e Listagem disponível no Anexo C.

Tabela 3 - Resultado da análise preliminar considerando a contagem de TCC's arquivados na Biblioteca da FT

Ano	TCCs
2001	1
2002	1
2003	3
2004	6
2005	4
2006	11
2007	6
2008	12
2009	14
2010	14
2011	9
2012	9

Após análise detalhada considerando uma avaliação individual de cada trabalho e correlacionando aos temas de estudos, orientador e faculdade, além dos filtros citados acima, foram identificados um total de 90 trabalhos publicados, distribuídos entre 46 dissertações, 27 TCCs e 8 teses, todos publicados no repositório online e adicionalmente 9 TCCs armazenados no repositório da Biblioteca da FT (ANEXO D), como demonstrado na Figura 05 a seguir.

Figura 05 – Distribuição da produção científica da FT, segundo o tipo

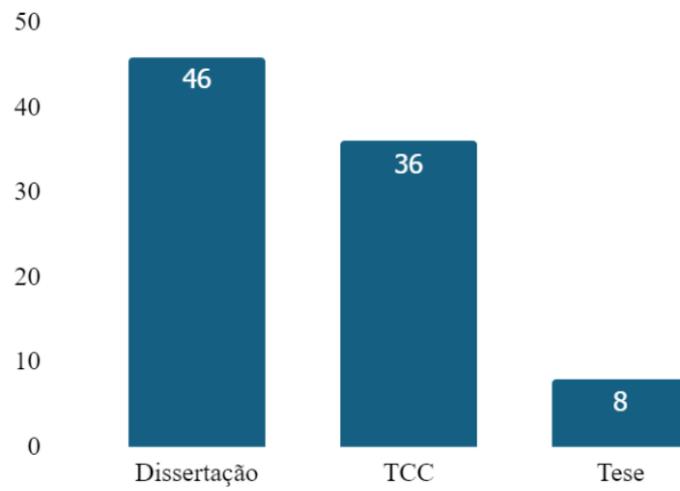


Figura 06 – Evolução da publicação anual de trabalhos

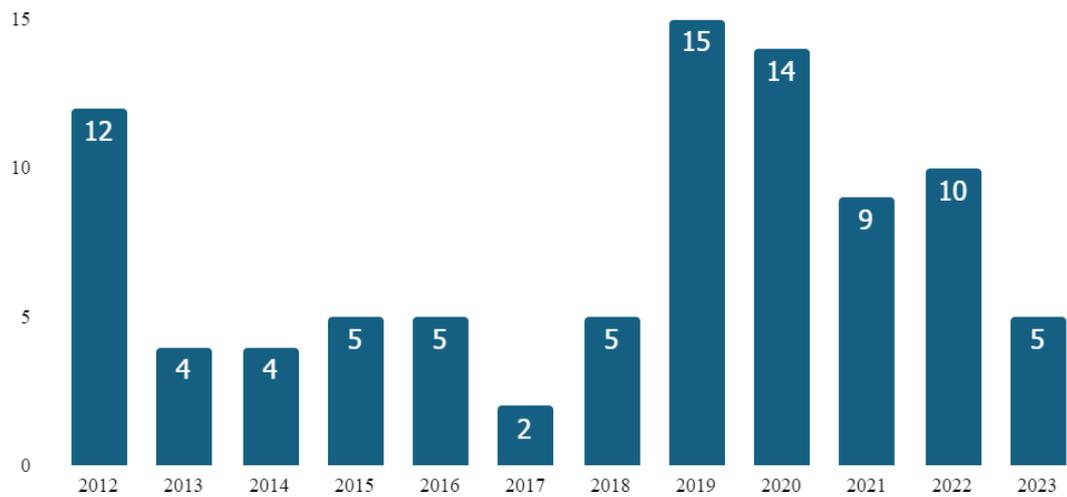
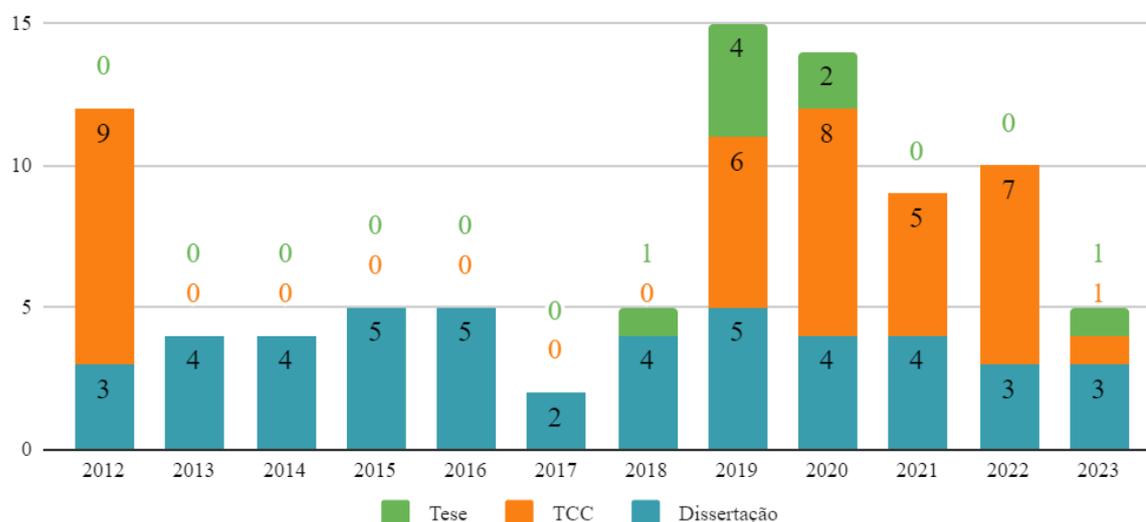


Figura 07 – Evolução anual da publicação de trabalhos (segundo o tipo)



É observada uma ausência de TCCs entre os anos de 2013 a 2018, em razão de um problema sistêmico no qual o repositório de TCCs da biblioteca da FT perdeu a salvaguarda de alguns trabalhos e somente a partir de 2019 os trabalhos passaram a ser publicados no Repositório online. Dito isso, ainda é possível observar um aumento de TCCs em relação a dissertações e teses na FT o que pode ser atribuído a um reflexo da estrutura e demanda dos programas acadêmicos oferecidos pela instituição, onde a natureza dos cursos de graduação, tipicamente atraindo um maior contingente de alunos em comparação com os programas de pós-graduação, naturalmente resulta em uma produção mais significativa de TCCs. Além disso, a ênfase em pesquisa aplicada nos cursos de graduação pode favorecer a produção de TCCs, os quais frequentemente abordam questões práticas e buscam soluções diretas para desafios do mundo real, refletindo a demanda por conhecimento aplicável e prático.

Por outro lado, dissertações e teses vinculadas a programas de pós-graduação podem ser limitadas pela menor quantidade de interessados nessa modalidade. Isso demanda um trabalho mais intenso e atenção redobrada por parte dos orientadores, refletindo em limitações físicas e de infraestrutura, além de restrições temporais para garantir a qualidade na orientação. Adicionalmente, enquanto os TCCs costumam focar na aplicação prática do conhecimento adquirido durante o curso, é importante notar que muitos também incluem revisões de literatura. Por outro lado, teses e

dissertações têm um foco mais acentuado em pesquisa acadêmica original, o que deve ser uma prioridade em contextos acadêmicos ou institucionais.

Mesmo com esses fatores nota-se que a produção de dissertações tem mantido uma estabilidade ao longo dos anos. Este aspecto é particularmente observado considerando a instituição à qual a Faculdade de Tecnologia de Limeira (FT) está vinculada, uma das instituições de ensino superior mais procuradas para a formação de pessoal em nível de pós-graduação.

Os tópicos abordados na Tabela 04 são refletem linhas de pesquisa e temas de pesquisas sobre resíduos sólidos urbanos. No tema "Diagnóstico, planejamento e gestão", foram identificados 46 trabalhos que exploram a gestão de resíduos sólidos, avaliação de impactos ambientais, desenvolvimento de materiais, estudos de caso, análises regionais, análise de processos industriais e políticas públicas. O tema "Estudo de reaproveitamento de resíduos" engloba 36 estudos focados na reutilização de resíduos industriais na construção civil, além de tecnologias de tratamento e avaliação ambiental. Em relação à "Disposição final", foram catalogados 6 trabalhos que abordam o tratamento de lixiviado, aproveitamento energético em aterros, gerenciamento de áreas contaminadas e a implantação de ecopontos. No tema "Reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos", foram encontrados 4 estudos sobre processos tecnológicos como reciclagem, compostagem, digestão anaeróbia, tratamento de resíduos e recuperação energética. "Economia circular" inclui 3 estudos sobre logística reversa, coleta seletiva, reciclagem, redução, prevenção, avaliação de ciclo de vida, educação ambiental e o papel dos catadores de materiais recicláveis. Por fim, o tema "Saneamento Básico" foi abordado em um único trabalho, focando em planos e políticas relacionados ao saneamento ambiental.

Tabela 4 - Categorização dos trabalhos publicados por temas.

Temas	Assunto	Número de trabalhos
Diagnóstico, planejamento e gestão	Gestão de resíduos sólidos, avaliação e impactos ambientais, desenvolvimento de materiais, estudos de caso e análises regionais e análise e avaliação de processos Industriais, planos e políticas.	45
Estudo de reaproveitamento de resíduos	Estudos sobre reutilização e aplicação de resíduos industriais na construção civil e estudos sobre tecnologias de tratamento e avaliação ambiental	31
Reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos	Processos tecnológicos de reciclagem; compostagem; digestão anaeróbia; tratamento de resíduos; recuperação energética	7
Disposição final	Tratamento de lixiviado, aproveitamento energético em aterros, gerenciamento de áreas contaminadas, ecopontos	5
Economia circular	Logística reversa, coleta seletiva, reciclagem, redução; prevenção; avaliação de ciclo de vida, educação ambiental; catadores de materiais recicláveis	2

Uma das maiores tendências observadas nos estudos publicados está centrada no tema "Diagnóstico, planejamento e gestão de resíduos sólidos". Esta ênfase pode ser indício da condição crítica em que a sociedade contemporânea se encontra, onde a questão dos resíduos sólidos tornou-se uma preocupação central em níveis local, nacional e global. Com o aumento da urbanização e da população mundial, a geração de resíduos atingiu níveis alarmantes, resultando em sérios impactos ambientais, sociais e econômicos. Diante disso, a necessidade urgente de abordar eficazmente o diagnóstico, planejamento e gestão desses resíduos se tornou evidente. Os estudos nesta área não só buscam entender melhor a complexidade dos sistemas de resíduos, mas também procuram desenvolver estratégias e soluções inovadoras para lidar com esse desafio crescente, visando assim promover a sustentabilidade ambiental, a saúde pública e a qualidade de vida das comunidades.

Além disso, observa-se uma crescente atenção aos estudos sobre reutilização e aplicação de resíduos industriais na construção civil, assim como pesquisas relacionadas às tecnologias de tratamento e avaliação ambiental. Esta tendência reflete a busca por alternativas sustentáveis para lidar com os resíduos, ao mesmo tempo em que se promove a economia circular e se reduz o impacto ambiental. A reutilização de resíduos industriais na construção civil não apenas contribui para a

redução da quantidade de materiais destinados a aterros sanitários, mas também pode resultar em materiais de construção mais acessíveis e com menor pegada de carbono. Da mesma forma, os estudos sobre tecnologias de tratamento e avaliação ambiental visam desenvolver métodos mais eficazes e ambientalmente seguros para o tratamento de resíduos e a avaliação do impacto ambiental desses processos.

Assim, essas duas tendências complementares refletem a crescente preocupação em encontrar soluções inovadoras e sustentáveis para os desafios relacionados aos resíduos sólidos, promovendo ao mesmo tempo a conservação dos recursos naturais e a mitigação dos impactos ambientais. Ao longo dos anos, essas especialidades têm se consolidado na Faculdade de Tecnologia (FT), evidenciando o compromisso contínuo com o avanço do conhecimento e práticas que contribuem para um ambiente mais sustentável e resiliente. Para isso os orientadores desempenham um papel fundamental na orientação acadêmica e na condução de pesquisas de alta qualidade, sendo apenas 24,3% dos professores se dedicaram a orientar trabalhos neste campo de estudo, evidenciando a especialização necessária e os desafios enfrentados para manter um alto padrão de pesquisa e orientação.

Alguns trabalhos foram realizados sob co-orientação (contaram com mais de um orientador), proporcionando uma orientação multidisciplinar e mais aprofundada. Sendo assim, 26 professores orientadores foram responsáveis pelos 90 trabalhos publicados conforme apresentado na figura 8 e tabela 5.

Figura 8 – Professores orientadores de trabalhos na área (2023)

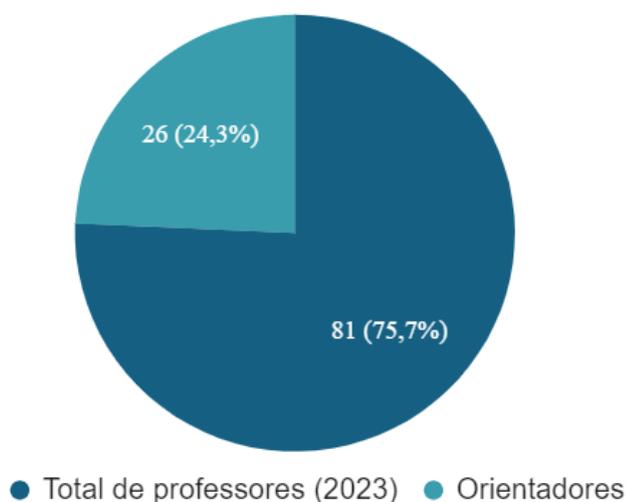


Tabela 5 – Lista de Orientadores por tipo de trabalho publicado.

<i>Orientador</i>	Dissertação	TCC	Tese	Total
Bernardo Tavares Freitas		1		1
Carmenlucia Santos Giordano Penteado	3	15	2	20
Carmenlucia Santos Giordano Penteado e Cassiana Maria Reganhan Coneglian	1			1
Carmenlucia Santos Giordano Penteado e Rafael Costa Freiria	1			1
Carmenlucia Santos Giordano Penteado e Rosa Cristina Cecche Lintz	1			1
Carmenlucia Santos Giordano Penteado e Simone Andréa Pozza	1			1
Cassiana Maria Reganhan Coneglian	1	1		2
Cassiana Maria Reganhan Coneglian e Lubienska Cristina Lucas Jaquie Ribeiro	1			1
Diego Stéfani Teodoro Martinez	1			1
Eloisa Dezen Kempster	1			1
Enelton Fagnani e Renato Falcão Dantas			1	1
Enelton Fagnani.		1		1
Gisela de Aragão Umbuzeiro	1	1		2
Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira	3		1	4
Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira e Marta Siviero Guilherme Pires	1			1
Guilherme Palermo Coelho	1			1
Ieda Geriberto Hidalgo e Andres Ignacio Susaeta Larrain			1	1
Joyce Cristale		1		1
Luísa Andréia Gachet Barbosa	5	1		6
Luísa Andréia Gachet Barbosa e Rosa Cristina Cecche Lintz	2			2
Marcela Cravo Ferreira		1		1
Marco Aurélio Soares de Castro	2	8		10
Maria Aparecida Carvalho de Medeiros	1			1
Marta Siviero Guilherme Pires e Gisela de Aragão Umbuzeiro	1			1
Marta Siviero Guilherme Pires	3	2		5
Marta Siviero Guimerme Pires e Dagoberto Yukio Okada	1			1
Peterson Bueno de Moraes	1	1		2
Rafael Costa Freiria		2		2
Rosa Cristina Cecche Lintz	8	1	1	10
Rosa Cristina Cecche Lintz e Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira	1			1
Rosa Cristina Cecche Lintz e Luisa Andréia Gachet Barbosa	1			1
Rosa Cristina Cecche Lintz e Marta Siviero Guilherme Pires			1	1
Simone Andréa Pozza	2		1	3

Vitor Rafael Coluci e Gisela de Aragão Umbuzeiro	1			1
Total geral	46	27	8	90

Os tipos de resíduos mais estudados nos trabalhos foram os Resíduos Industriais e Sólidos Urbanos, conforme tabela 6:

Tabela 6 – Classificação dos trabalhos por tipo resíduos estudado.

Tipo de Resíduo	Trabalhos	Percentual
Industrial	31	34,44%
Urbano (Domiciliar + Comercial)	27	30,00%
Construção Civil	17	18,89%
Público	7	7,78%
Agrícola	6	6,67%
Serviços de Saúde	1	1,11%
Tecnológicos	1	1,11%

A tabela 6 apresenta a categorização da quantidade de trabalhos publicados por tipo de resíduo de estudo. O maior número de trabalhos se concentra nos resíduos industriais, com um total de 31 publicações, seguido pelos resíduos urbanos (domiciliares e comerciais) com 27 trabalhos, os quais se dedicam aos temas de diagnóstico, planejamento e reutilização. A construção civil também recebe atenção significativa, com 17 publicações dedicadas ao tema. Resíduos provenientes de serviços públicos são abordados em 7 trabalhos, enquanto os resíduos agrícolas são foco de 6 estudos. Por fim, há um trabalho voltado para resíduos de serviços de saúde e outro para resíduos tecnológicos, indicando áreas emergentes e menos exploradas na pesquisa acadêmica.

6. Conclusões

O presente trabalho buscou explorar os principais estudos e projetos desenvolvidos pela Faculdade de Tecnologia (FT) no campo de Resíduos Sólidos, reconhecendo a importância crescente deste tema em um contexto global de sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

Em síntese, a gestão de resíduos sólidos emerge como um tema central, abrangendo diagnóstico, planejamento e gestão, avaliação de impactos ambientais, desenvolvimento de materiais, estudos de caso, análises regionais e avaliação de processos industriais, planos e políticas. A crescente visibilidade desse tema, tanto para municípios quanto para o mercado de trabalho, reflete-se na significativa quantidade de trabalhos publicados, destacando sua relevância e urgência na busca por soluções sustentáveis. Este cenário evidencia a necessidade contínua de pesquisa, inovação e implementação de políticas eficazes para enfrentar os desafios relacionados à gestão de resíduos sólidos e promover um desenvolvimento mais sustentável.

Considerando também que um dos tópicos mais frequentemente explorados na literatura sobre economia circular está intimamente ligado ao setor de edifícios e construção. Em particular, os estudos sobre reutilização e aplicação de resíduos industriais na construção civil têm recebido considerável atenção devido à sua importância na transição para práticas mais sustentáveis nesse setor e pode ter surgido também a partir da identificação de oportunidades de pesquisa no contexto dos perfis acadêmicos e infraestruturas disponíveis na FT afim de encontrar soluções eficazes para reduzir o desperdício e maximizar a utilização de recursos, o que reflete na capacidade da instituição em conduzir investigações significativas e inovadoras ao mesmo tempo em que promovem a circularidade dos materiais na cadeia de suprimentos da construção. Embora esses estudos representem um avanço importante na busca por soluções mais sustentáveis, é essencial que futuras pesquisas abordem essas lacunas para fornecer uma base sólida para a implementação efetiva de princípios de economia circular no setor de edifícios e construção.

Diante do exposto, conclui-se que este trabalho, ainda que uma análise inicial, representa um primeiro passo significativo na sistematização e documentação da produção científica e tecnológica da Faculdade de Tecnologia (FT) na área de

Resíduos Sólidos. Embora não se trate de um levantamento exaustivo neste estágio, a expectativa é que por meio de revisões subsequentes e obtenção de dados de diferentes fontes, este estudo se torne um recurso unificado com análises abrangentes e robustas para referência de estudantes, pesquisadores e profissionais interessados nesse campo. Isso não apenas fortalece a fundamentação teórica e prática do estudo, mas também permite uma compreensão mais completa dos temas envolvidas e facilitará o acesso a informações relevantes. Adicionalmente, o estudo promoverá visibilidade das pesquisas realizadas mantendo um cenário incentivador para novas colaborações. Assim, a consolidação desse trabalho como um texto de referência reforça o compromisso da FT com a pesquisa e a inovação na área de Resíduos Sólidos, contribuindo para o avanço do conhecimento e para soluções mais sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ABREMA - Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jan. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 1 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 6 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm. Acesso em: 1 jun. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. Plano Nacional de Resíduos Sólidos - Planares [recurso eletrônico] / coordenação de André Luiz Felisberto França... [et. al.]. – Brasília, DF: MMA, 2022.

CASTRO, Ana MARIA R. C. de; ANDRADE, JÚLIA FONSECA C.; NUNES, CLEYSE KELLY B.; BENITES, IGOR MATHEUS; SCHALCH, VALDIR. Economia Circular: Contribuições científicas em resíduos sólidos: compilação de estudos do NEPER. Volume 2. São Carlos: EESC-USP, 2023.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. 'Circular Economy in India: Rethinking Growth for Long-Term Prosperity', 2016

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. 'Growth Within: a circular economy vision for a competitive Europe', 2015

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Uma economia circular no Brasil: Uma abordagem exploratória inicial. Circular Economy 100 (CE100), 2017.

FT - FACULDADE DE TECNOLOGIA. Sobre a FT - História. Limeira-SP. 2020. Disponível em: <https://www.ft.unicamp.br/pt-br/sobre>. Acesso em: 10/05/2024. Plano de Gestão de Resíduos Local da Faculdade de Tecnologia (PGRL-FT). Limeira, Novembro de 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: MMA, 2022.

REPOSITÓRIO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INTELECTUAL DA UNICAMP. BIBLIOTECA WEB. Disponível em: <https://www.repositorio.unicamp.br/>. Acesso em: 05/12/2023.

SCHALCH, V.; LEITE, W. C. A.; CASTRO, M. C. A. A.; CORDOBA, R. E.; CASTRO, M. A. S. Resíduos sólidos: conceitos, gestão e gerenciamento. Rio de Janeiro: Elsevier. 579p. 2019.

UNICAMP. Catálogo de cursos de Graduação (2024). Diretoria Acadêmica. 2023. Disponível em: <https://www.dac.unicamp.br/sistemas/catalogos/grad/catalogo2024/index.html>. Acesso em: 14/06/2024.

ANEXO A - RELAÇÃO DE DOCENTES DA FT (SITUAÇÃO EM 2023)

Nº	Docente
1	Adilson José Rossini
2	Ana Estela Antunes da Silva
3	André Franceschi de Angelis
4	André Leon Sampaio Gradvohl
5	Andres Ignacio Susaeta Larrain
6	Antônio Carlos Zambon
7	Bernardo Tavares Freitas
8	Carmenlucia Santos Giordano Penteado
9	Cassiana Maria Reganhan Coneglian
10	Celmar Guimarães da Silva
11	Cristhof Johann Roosen Runge
12	Cristiano de Mello Gallep
13	Dagoberto Yukio Okada
14	Diego Stéfani Teodoro Martinez
15	Diego Samuel Rodrigues
16	Edson Luiz Ursini
17	Elaine Cristina Catapani Poletti
18	Eloisa Dezen Kempter
19	Enelton Fagnani
20	Fabiana Maria da Silva
21	Felippe Benavente Canteras
22	Francisco José Arnold
23	Gerusa de Cassia Salado
24	Gisela de Aragão Umbuzeiro
25	Gisele Busichia Baioco
26	Gisleiva Cristina Dos Santos Ferreira
27	Guilherme Palermo Coelho
28	Ieda Geriberto Hidalgo
29	Ivan de Oliveira
30	Jaime Portugheis

31	João Roberto Bertini Junior
32	Jorge Luiz da Paixão Filho
33	José Carlos Magossi
34	Juliana Bueno
35	Joyce Cristale
36	Laura Maria Canno Ferreira Fais
37	Leandro Ronchini Ximenes
38	Leonardo Lorenzo Bravo Roger
39	Lívia Couto Ruback Rodrigues
40	Lubienska Cristina Lucas Jaquiê Ribeiro
41	Luis Augusto Angelotti Meira
42	Luis Fernando de Ávila
43	Luísa Andréia Gachet
44	Luiz Antonio Betin Cicolin
45	Luiz Camolesi Júnior
46	Marcela Cravo Ferreira
47	Marco Antonio Gomes de Carvalho
48	Marco Aurélio Soares de Castro
49	Marcos Augusto Francisco Borges
50	Marcos Sérgio Gonçalves
51	Maria Angélica Foganholo
52	Maria Aparecida Carvalho de Medeiros
53	Marli de Freitas Gomes Hernandez
54	Marta Siviero Guilherme Pires
55	Mauro Menzori
56	Milton Giacon Júnior
57	Murilo Cesar Lucas
58	Otávio José Menegali
59	Patricia Prediger
60	Paulo Sérgio Martins Pedro
61	Peterson Bueno de Moraes
62	Plínio Roberto Souza Vilela
63	Rafael Costa Freiria

64	Rafael Ulysses De Miranda
65	Rangel Arthur
66	Renan Cerqueira Afonso Alves
67	Renato Falcão Dantas
68	Roberta Regina Delboni
69	Rogério Durante
70	Ronalton Evandro Machado
71	Rosa Cristina Cecche Lintz
72	Sandro Tonso
73	Simone Andréa Pozza
74	Talia Simões dos Santos Ximenes
75	Ulisses Martins Dias
76	Varese Salvador Timóteo
77	Vitor Eduardo Molina Júnior
78	Vitor Rafael Coluci
79	Vivian Silveira dos Santos Bardini
80	William Machado Emiliano
81	Yuri Alexandre Meyer

**ANEXO B – RESULTADO PARCIAL DA PESQUISA REALIZADA NO
REPOSITÓRIO ONLINE DA UNICAMP**

Trabalho	Autor	Orientador	Título	Ano
Dissertação	Bittencourt, Sarah Ferreira	Rosa Cristina Cecche Lintz	Avaliação da resistência à compressão de pavers produzidos com agregados de resíduos deconstrução e demolição e areia de fundição	2012
Dissertação	Ferreira, Marcela Cravo	Eduardo Augusto Caldas Batista	Estudo do processo de destilação de óleo fúsel	2012
Dissertação	Martilho, Márcia Cristina	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Subsídios à gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos : diagnóstico domunicípio de Piracicaba - SP	2012
Dissertação	Silveira, Jefferson Eduardo	Peterson Bueno de Moraes	Tratamento eletrolítico de lixiviado de aterro sanitário = Electrolytic treatment of landfillleachate	2012
Dissertação	Quitério, Gabriela Mercuri	Cassiana Maria Reganhan Coneglian e Lubienska Cristina Lucas Jaquie Ribeiro	Avaliação do processo de biodegradação da vinhaça no solo mediante adição do biofertilizante = Evaluation of vinasse biodegradation in soil by addition of biofertilizer	2013
Dissertação	Romero Catacora, Omar Milton,	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Diretrizes para a gestão de resíduos sólidos em ambientes de alta montanha: estudo de caso na Cordilheira de Huayhuash - Peru	2013
Dissertação	Teodoro, Izabela Freire	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó e Cassiana Maria Reganhan Coneglian	Diretrizes para gestão e gerenciamento de medicamentos de uso domiciliar : estudo de caso para o município de Limeira	2013
Dissertação	Carvalho, Eduardo Viviani de	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó e Rosa Cristina Cecche Lintz	Utilização do resíduo da retífica de cerâmica de revestimento na produção de concretopara pavimento intertravado	2013
Dissertação	Zanatta, Maraline Conservani Klingohr.	Marta Sívieiro Guilherme Pires e Gisela de Aragão Umbuzeiro	Caracterização da toxicidade de lodos de estação de tratamento de esgoto com vistas a sua aplicação agrícola	2014
Dissertação	SANTOS, Vânia Regina Ferreira dos.	Luísa Andréia Gachet Barbosa	Análise do desempenho de pisos táteis, intertravados, produzidos com agregados de resíduos de construção civil - RCC e fibras de aço	2014
Dissertação	Pfeifer, Weila Packer.	Rosa Cristina Cecche Lintz e Luisa Andréia Gachet Barbosa	Caracterização eletromagnética de pasta de cimento e de resíduo de borracha.	2014
Dissertação	SILVA, Fabiana Maria Da.	Luísa Andréia Gachet Barbosa	Análise da aplicação de resíduo de borracha de pneus em piso tátil intertravado de concreto.	2014
TCC	Alvarez, Ana Cecília Dos Santos	Milena Pavan Serafim	A gestão dos ecopontos [recurso eletrônico] : um estudo de caso do município de Limeira	2014

Dissertação	Tsai, Hsin Yu	Vitor Rafael Coluci e Gisela de Aragão Umbuzeiro	Adsorção de 3-nitrobenzantrona em óxido de grafeno = Adsorption of 3-nitrobenzanthrone on graphene oxide	2015
Dissertação	Vilella, Kelly Adriana Ribeiro Tagliaferro.	Maria Aparecida Carvalho de Medeiros	Análises de oxidação de triazinas com 'H IND.2 O IND.2' e catalisadas por metaloporfirinas via cromatografia gasosa/espectrometria de massas	2015
Dissertação	Salim, José Augusto.	Guilherme Palermo Coelho	Aplicação de técnicas de reconhecimento de padrões usando os descritores estruturais de proteínas da base de dados do software STING para discriminação do sítio catalítico de enzimas	2015
Dissertação	Rosado, Laís Peixoto.	Carmenlucia Santos Giordano Penteado e Simone Andréa Pozza	Avaliação do ciclo de vida de alternativas para o gerenciamento integrado de resíduos da construção civil do município de Limeira/SP, Brasil.	2015
Dissertação	Domingues, Luciene Gachet Ferrari.	Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira	Viabilidade ambiental e econômica da utilização de areia descartada de fundição (ADF) na cobertura de aterros sanitários.	2015
TCC	Santos, Alessandra Torres	Álvaro de Oliveira D'Antona	Formulação e implementação da política nacional de resíduos sólidos no município de Limeira-SP	2015
Tese	Shiroma, Leandro.	Antonio Ludovico Beraldo	Atividade pozolânica de resíduos de isoladores de porcelana em matrizes cimentícias.	2016
Dissertação	Fronza, Renata	Rosa Cristina Cecche Lintz	Estudo de piso intertravado de concreto com resíduo de borracha de pneus inservíveis visando a redução de consumo de cimento	2016
Dissertação	SOARES, Márcio Da Silva	Luísa Andréia Gachet Barbosa e Rosa Cristina Cecche Lintz	Argamassa convencional e colante com uso de isolador de resíduo de porcelana	2016
Dissertação	Pereira, Jonatha Roberto	Rosa Cristina Cecche Lintz	Análise da produção de concreto auto adensável (CAA) e da adição do Pó de Poli Tereftalato de Etileno (PET) Reciclado:	2016
Dissertação	Santana, José Marcos.	Marta Siviero Guilherme Pires	Qualidade de lodos oriundos de estações de tratamento de efluentes sanitários visando a reciclagem agrícola: compostos orgânicos persistentes, inorgânicos e fármacos	2016
Dissertação	Lopes, Taís Biazão.	Luísa Andréia Gachet Barbosa	Comparação da microestrutura do concreto auto adensável com o concreto convencional	2016
TCC	Barros, Matheus Petter	Luciana Cordeiro de Souza Fernandes	As multifaces da obsolescência programada e os desafios do desenvolvimento sustentável]	2016
Dissertação	Rodrigues Neto, Laís Luz	Gisela de Aragão Umbuzeiro	Aproveitamento do resíduo de queima de bagaço de cana-de-açúcar: caracterização físico-química e efeitos na germinação e crescimento de plantas.	2017
Dissertação	Bon, Diana Cestari.	Cassiana Maria Reganhan Coneglian	Utilização de aditivo biológico no tratamento de efluente de indústria de reciclagem de papel:	2017

TCC	Lorizola, Victória Rafaela	Rafael de Brito Dias	Políticas públicas para cooperativas de catadores de materiais recicláveis no município de Limeira/SP [recurso eletrônico]	2017
Tese	SOLDERA, Paulo Eduardo Dos Santos.	Enelton Fagnani e Renato Falcão Dantas	Parâmetros para projeto de lagoas anaeróbias para tratamento de efluentes de abatedouro de bovinos	2018
Dissertação	Covaes, Vivian Helena.	Luísa Andréia Gachet Barbosa	Comparação de argamassa com fibras de borracha com argamassa convencional: características mecânicas da microestrutura.	2018
Dissertação	Pereira, Vanessa Ferreira Roche	Rosa Cristina Cecche Lintz e Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira	Utilização de escória de forno panela da indústria siderúrgica em matrizes cimentícias	2018
Dissertação	Delbianco, Laís Barana.	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Avaliação ambiental e técnica de usinas de reciclagem de resíduos da construção civil da Região Administrativa de Campinas/SP.	2018
Dissertação	LOPES, Isadora De Souza.	Simone Andréa Pozza	Formação de nanopartículas de quitosana e aplicação na de-emulsificação de efluentes de laticínios	2018
TCC	HIDALGO, Vitória De Almeida Vergara.	Marco Aurélio Soares de Castro	Aplicação de conceitos de produção mais limpa no processo de higienização Cleaning in place (CIP) da linha de produção de fármaco veterinário	2019
TCC	ALMEIDA, André Ricardo De.	Marco Aurélio Soares de Castro	Fração polimérica dos resíduos eletroeletrônicos (REE), potenciais impactos e iniciativas de reaproveitamento	2019
TCC	Vilella, Josiely.	Marco Aurélio Soares de Castro	Avaliação sistemática dos ecopontos de Limeira-SP.	2019
TCC	Rezende, Marcela Vincoletto	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Tributação de agregados reciclados da construção civil.	2019
TCC	Moretti, Érika Rabello	Rafael Costa Freiria	Biometano de vinhaça na lógica do RenovaBio	2019
TCC	Alves, André Gomide.	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Projeto piloto de compostagem dos resíduos orgânicos do Parque Cidade de Limeira.	2019
TCC	Pizani, Rodrigo Stein	Maurício Ariel Rostagno	Preparo de pão funcional com extrato liofilizado de casca de limão tahiti (Citrus latifolia, Tanaka) [recurso eletrônico]	2019
Tese	Passos, Luciano.	Armando Lopes Moreno Junior	Desempenho do concreto leve com agregado cerâmico reciclado em substituição ao agregado natural na execução de elementos estruturais.	2019
Tese	Nogarotto, Danilo Covaes	Simone Andréa Pozza	Avaliação de modelos de regressão de trajetórias para a previsão de poluentes atmosféricos	2019
Tese	Rosado, Laís Peixoto	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Avaliação do ciclo de vida do gerenciamento dos resíduos da construção civil em uma bacia hidrográfica no Brasil.	2019
Tese	ROSSATO, Fabricia Gladys Fernandes Da Silva.	Ieda Geriberto Hidalgo e Andres Ignacio Susaeta Larrain	Bioeletricidade como alternativa energética sustentável na indústria de celulose	2019

Tese	SILVA, Fabiana Maria Da.	Rosa Cristina Cecche Lintz	Propriedades físico-mecânicas e durabilidade do concreto de alto desempenho com incorporação de resíduos de borracha de pneus.	2019
Dissertação	Alves, Samira Moreira	Luísa Andréia Gachet Barbosa e Rosa Cristina Cecche Lintz	Comparação da influência da borracha e do aditivo incorporador de ar nos concretos leves autoadensáveis	2019
Dissertação	Quinalha, Thais Alice.	Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira e Marta Siviero Guilherme Pires	Condutividade hidráulica saturada em permeâmetros compostos por resíduos orgânicos e mistura de solo e areia descartada de fundição.	2019
Dissertação	ALVES, Tatiane Meire Da Silva	Eloisa Dezen Kempster	Sistema de certificação AQUA-HQE: práticas sustentáveis e o uso de tecnologias BIM em canteiros de obras	2019
Dissertação	SILVA, Betolvem Crithian Lúcio Da.	Rosa Cristina Cecche Lintz	Avaliação de piso intertravado de concreto de cimento Portland branco pigmentado com resíduos de borracha	2019
Dissertação	Xavier, Beatriz Correa.	Luísa Andréia Gachet Barbosa	Comparação do concreto autoadensável com adição de resíduo de beneficiamento de mármore e granito com o concreto autoadensável convencional	2019
Dissertação	MARTINS, Heline Laura De Sousa.	Ana Paula Bortoleto	Avaliação do desempenho ambiental na abordagem de ciclo de vida do resíduo plástico à luz da economia circular	2019
Dissertação	Calderón Márquez, Ana Julieth	Emília Wanda Rutkowski	Gestão de resíduos sólidos urbanos na Colômbia	2019
TCC	Neves, Ana Ribeiro	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Gestão de resíduos sólidos urbanos durante a pandemia de Covid-19: estudo do município de Campinas/SP	2020
TCC	Sabio, Natalia Cristina	Bernardo Tavares Freitas	Projeto de recuperação de área degradada (PRAD) otimizado com o uso de imagens aéreas com drone: estudo de caso da área da Praça Sr. Julio Berto, Limeira/SP.	2020
TCC	MAIA, Rodolfo De Campos	Rafael Costa Freiria	Análise do modelo de certificados de reciclagem de embalagens em geral implantado no estado de São Paulo.	2020
TCC	Sabino, Livia Rodrigues	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Panorama nacional dos cuidados e atenção com os catadores de materiais recicláveis em tempos de pandemia da COVID-19	2020
TCC	Sebuske, Aline Ortolani	Marco Aurélio Soares de Castro	Cenário atual e perspectivas da logística reversa de embalagens pet retornável no Brasil.	2020
TCC	Lissi, Beatriz.	Marco Aurélio Soares de Castro	Proposta de medidas de apoio à gestão de resíduos químicos em um contexto de Smart Campus: estudo de caso na Faculdade de Tecnologia da UNICAMP	2020
TCC	Stelzer, Victor Berezin.	Joyce Cristale	Presença de retardantes de chama organofosforados em solo de aterro de inertes.	2020
TCC	Neves, Ana Ribeiro,	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Gestão de resíduos sólidos urbanos durante a pandemia de Covid-19 [recurso eletrônico] :estudo do município de Campinas/SP	2020

Tese	Domingues, Luciene Gachet Ferrari.	Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira	Desempenho de mistura de solo + areia descartada de fundição utilizada como cobertura de resíduos orgânicos	2020
Tese	Valença, Juliana Martins	Ariovaldo José da Silva, Gustavo Mockaitis	Biodigestão anaeróbia da vinhaça em reatores contínuos de leito fixo visando à produção de butanol	2020
Tese	Rocha, Tiago Barreto	Carmenlucia Santos Giordano Penteado	Avaliação do ciclo de vida aplicada à logística reversa de resíduos eletroeletrônicos na região administrativa de Campinas-SP	2020
Dissertação	Gomes, Adriana	Rosa Cristina Cecche Lintz	Estudo do comportamento de argamassas com resíduos de borracha	2020
Dissertação	Borges, Pedro Henrique Andrade.	Carmenlucia Santos Giordano Penteado e Rafael Costa Freiria	Uso da escória de aciaria como agregado siderúrgico: uma discussão sobre os aspectos ambientais e legais no Brasil.	2020
Dissertação	Lopes, Leonardo Rey Oliveira	Diego Stéfani Teodoro Martinez	Produção anaeróbia de biogás a partir da vinhaça de cana de açúcar: efeito da adição de nanopartículas de óxido de ferro	2020
Dissertação	Rego, Haroldo Pereira.	Ariovaldo José da Silva	Estudo da remoção de metamidofós de água por adsorção em biochar	2020
Tese	Ferreira, Sara Beloti.	Carlos Eduardo Marmorato Gomes	Potencial de redução da radiação do fosfogesso modificado com polímero.	2020
Dissertação	Martins, Marcela Ravanelli.	Marta Siviero Guilherme Pires	Aplicação de lodo de esgoto no solo: avaliação da estabilização e da toxicidade	2020
TCC	NASCIMENTO, João Elias Francisco Do	Carmenlucia Santos Giordano Penteado	Iniciativas de não geração e redução de resíduos: análise do plano de gestão integrada de resíduos sólidos da cidade de São Paulo.	2021
TCC	Callegaro, Ana Carolina Giatti.	Marta Siviero Guilherme Pires	Ensaio de toxicidade com organismos da fauna edáfica e sementes avaliando o diclofenaco sódico no solo	2021
TCC	SANTOS, Giovana Rezende Dos	Enelton Fagnani.	Impacto em corpo d'água pelo desaguamento de lodo de potabilização por uma estação de tratamento de lodo de médio porte localizada no Estado de São Paulo	2021
TCC	Magalhães, Gabriel Rampazzo.	Gisela de Aragão Umbuzeiro	Genotoxicidade in vivo do corante natural emodin utilizando um organismo aquático.	2021
TCC	CARNEIRO, Rafaela Do Amarante.	Marco Aurélio Soares de Castro	Aplicação de resíduos poliméricos em compósitos de cimento.	2021
TCC	CARNEIRO, Rafaela Do Amarante.	Marco Aurélio Soares de Castro	Utilização da fração polimérica de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos em compósitos de cimento	2021
TCC	Santos, Carlos Gabriel Rufino Dos	Carlos Raul Etulain	Saneamento básico na microrregião de Limeira [recurso eletrônico]	2021
TCC	Farina, João Victor	Daniel Henrique Dário Capitani	Estudo de viabilidade energética e econômica da produção de biogás a partir de dejetos bovinos em sistemas de integração lavoura-pecuária [recurso eletrônico]	2021

TCC	Oliveira, Maitê Francielle	Rosangela Maria Neves Bezerra	Análise da produção de pão enriquecido com compostos bioativos do bagaço da uva (<i>Vitislabrusca</i>) [recurso eletrônico]	2021
Dissertação	Cominato, Vinícius.	Rosa Cristina Cecche Lintz	Estudo de concreto permeável de cimento portland com agregado reciclado	2021
Dissertação	Candian Filho, Edison Luis.	Simone Andréa Pozza	Comportamento hidráulico e ambiental de concretos permeáveis com areia descartada de fundição.	2021
Dissertação	SILVA, Luana Ribeiro Da.	Marta Siviero Guimerme Pires e Dagoberto Yukio Okada	Gestão de resíduos gerados no tratamento de água: diagnóstico, desafios e oportunidades para a Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ).	2021
Tese	BORTOLOZZO, Leandro De Sá.	Diego Stéfani Teodoro Martinez	Estudo da toxicidade do óxido de grafeno degradado e nanopartículas de óxido de ferro funcionalizadas sobre o organismo modelo <i>Caenorhabditis elegans</i>	2021
Dissertação	SANTOS, Luciane De Oliveira Leite	Marta Siviero Guimerme Pires e Dagoberto Yukio Okada	Geração de biogás a partir da digestão anaeróbia de resíduos da dieta de cultivo de insetos.	2021
Dissertação	VIEIRA, Flavia De Freitas	Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira	Pastas cimentícias com biochar de bagaço de cana-de-açúcar: caracterização física e microestrutural.	2021
TCC	Daniti, Fabiola Silva	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Estudo da implantação de coleta seletiva em empresa de manutenção de aeronaves	2022
TCC	CASTRO, Eduardo Augusto Louzada Bassetti De.	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Cobrança para o manejo de resíduos sólidos domiciliares: análise do contexto brasileiro	2022
Dissertação	GONÇALVES, Maria Luiza Mendonça De Barros Barbosa.	Gulherme José Máximo	Processamento sustentável de óleos vegetais: um estudo de caso da produção de óleo de buriti (" <i>Mauritia flexuosa</i> ")	2022
Dissertação	Lafratta, Jacqueline Mazini.	Marco Aurélio Soares de Castro	Aplicabilidade do conceito de internet das coisas em um sistema de compostagem.	2022
Dissertação	SILVA, Tayná Fracão Da.	Gisleiva Cristina dos Santos Ferreira	Argamassas cimentícias com escória de forno panela (EFP): propriedade no estado fresco e endurecido	2022
TCC	Sugai, Pedro Henrique Yuji.	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Baixada Santista: panoramas e propostas de melhorias.	2022
Dissertação	Bizon, Larissa.	Marco Aurélio Soares de Castro	A geração de resíduos em sistemas aquapônicos e alternativas para seu gerenciamento.	2022
TCC	SANTOS, Luciane De Oliveira Leite.	Marta Siviero Guilherme Pires	Análise da geração de biogás através da digestão anaeróbia de resíduos da dieta de cultivo de insetos	2022
TCC	Gonçalves, Maria Laura Rolim.	Carmenlucia Santos Giordano Penteadó	Aplicação de geossintéticos no gerenciamento de resíduos sólidos	2022
TCC	SANTOS, Michelle Cristina Da Silva.	Marco Aurélio Soares de Castro	Manifesto de transporte de resíduos sólidos e geração de informações sobre resíduos no Brasil.	2022
TCC	Silva, João Gabriel Mesquita.	Marcela Cravo Ferreira	Panorama atual da produção de etanol combustível e utilização de seus subprodutos.	2022

Tese	SANTOS, Dener Altheman Dos.	Rosa Cristina Cecche Lintz e Marta Siviero Guilherme Pires	Potencial pozolânico do lodo de estação de tratamento de água.	2023
Dissertação	MOREIRA, Bruna De Jesus	Marta Siviero Guilherme Pires	Avaliação toxicológica do anti-inflamatório nimesulida em organismos do solo e em sementes	2023
Dissertação	SILVA, Augusto Carlos Gomes Da.	Rosa Cristina Cecche Lintz	Estudo das propriedades mecânicas de concretos com fibras de aço, vermiculita e borracha	2023
Dissertação	Batista, Lucas Silveira.	Rosa Cristina Cecche Lintz	Propriedades físicas, mecânicas e acústicas de concretos com incorporação de borracha e vermiculita	2023
TCC	SEPINHO, Mateus De Brito	Cassiana Maria Reganhann-Coneglian	O uso de máscaras e respiradores na prevenção da Covid-19: impactos e riscos ambientais.	2023

**ANEXO C - RESULTADO PARCIAL DA PESQUISA REALIZADA NA BIBLIOTECA
DA FT (TCCs até 2012)**

AUTOR	TÍTULO	ORIENTADOR	ANO
Silva, Glaucia Vilas Bôas	Mapeamento nacional da descaracterização e destinação de resíduos provenientes da cadeia logística da "Unilever Brasil Ltda"	Ednéa Aparecida Parada	2001
Yokota, Lillian Satie; Matui, Liliane Faccioni Rodrigues	Estudo de caso – levantamento toxicológico de uma área industrial contaminada por resíduos químicos (Caso Shell)	Cassiana Maria Reganhan Coneglian	2002
da Silva, Rogério Tadeu	Sistema de armazenamento, tratamento e disposição final de resíduos sólidos industriais: na Norte Networks Campinas	Angela Maria Aparecida Albino	2003
Zangerônimo, Michel Alberto	Gestão de resíduos de serviço de saúde da Santa Casa de Misericórdia de Limeira	Cassiana Maria Reganhan Coneglian	2003
Fonseca, Roney José Da	Co-processamento de resíduos industriais em fornos de clinguer e sua relação com o meio ambiente: revisão bibliográfica	Ednéa Aparecida Parada	2003
Kuniya, Sandra Akico	Gestão integrada de resíduos sólidos urbanos: Estudo de caso do município de Cosmópolis	Adilson José Rossini	2004
Carvalho, Rogério Ferreira De	Segregação dos resíduos sólidos de serviços de saúde em laboratório de análises clínicas	Adilson José Rossini	2004
Ogawa, Maria Rosa Mitsuko	Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde no complexo ouro verde Campinas	Ednea Aparecida Parada	2004
Facin, Gean Augusto; Pilla, José Henrique de Lima; Camargo, Marcelo de Lima	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA DO MUNICÍPIO DE JARINU – SP	Ednéa Aparecida Parada	2004
Weber Neto, José; Zanfelici, Mario Renato	Comparação metodológica para abertura resíduos de sólidos orgânicos urbanos na determinação dos teores totais de metais pesados	Fábio César Da Silva	2004
Moreira, Roberto	Estudo do gerenciamento de resíduos sólidos gerados na indústria farmacêutica	Lubienska Cristina Lucas Jaquiê Ribeiro	2004
Saba, Gilca Lacerda; Salvador, Luciana	Resíduos de laboratório de um instituto de pesquisa CTC-ITAL: Estudo de caso	Cassiana Maria Reganhan Coneglian	2005
Soares, José Eduardo A. Tavares	GESTAO DOS RESÍDUOS SOLIDOS URBANOS DO MUNICIPIO DE SAO CAETANO DO SUL	Fábio César Da Silva	2005
Mendes, Daniel Gusmão	Procedimentos para o aproveitamento de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte	Fábio César Da Silva	2005
Berno, Ludimila; Bacchini, Natália	Subsídios ao Plano diretor de resíduos sólidos do município de Piracicaba – SP	Fábio César Da Silva	2005
Silva, Débora Seguinatto Monteiro Da; Defanti Araújo, Elen	Levantamento da situação atual do saneamento básico no município de Iracemápolis com propostas de melhoria nos serviços de água, esgoto e resíduos sólidos	Angela Maria Aparecida Albino	2006
Silva, Fábio Cabral Da	Controle de resíduos	Ariovaldo José Da Silva	2006
Lima, Daniel Rodrigues de	Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte – estudo de caso	Carmenlucia S. G. Penteado	2006
Rizzo, Ana Carolina Bronze	Gestão de resíduos na indústria metal-mecânica: estudo de caso	Carmenlucia S. G. Penteado	2006

Messinetti, Bruna	Gerenciamento de resíduos sólidos na indústria de tubos plásticos: Tubos Polipoços Ropoli Ltda-ME	Carmenlucia S. G. Penteado	2006
Oliveira, Alan Franco	Estudo comparativo dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde em alguns países, em relação ao executado no Hemocentro da UNICAMP	Emília Wanda Rutkowski	2006
Santos, Luciene Quintino; Santos De Campos, Tatiane	Gestão dos resíduos sólidos em aterros: qualidade e avaliação	Fábio César Da Silva	2006
Zambelle, Julio Cesar	Tecnologia de tratamento de resíduos: adequação microbiológica de sistemas de tratamento de efluentes líquidos e sólidos	Francisco Javier Cuba Teran	2006
Melo, Mayra Silva da Cruz; Oliveira, Riceli Juliana da Costa	Diagnóstico da gestão dos resíduos sólidos de Limeira a partir de análises de metas do plano diretor	Jayme Cheque Júnior	2006
Kiyoto, Fábio Dias; Covaes, Vivian Helena	Reciclagem de resíduos de construção e demolição	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2006
Secomandi, Marcel	Gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil	Paulo Hiroshi Yoshizane	2006
Cruz, Leonardo Augusto Barbosa	Avaliação de planos de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS) no município de Descalvado, SP	Carmenlucia S. G. Penteado	2007
Gomes, Camila De Almeida	Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos: estudo de caso: município de Artur Nogueira, SP	Carmenlucia S. G. Penteado	2007
Guimarães, Helton Cezar; Schiavinato, Tiago Biudes	Reciclagem e disposição final de resíduos de construção Civil – aspectos ambientais, técnicos e legais	Carmenlucia S. G. Penteado	2007
Santos, Flávia Ferreira De Souza Dos	Análise de alternativa tecnológicas para o tratamento dos resíduos sólidos gerados em estações de tratamento de água	Maria Aparecida Carvalho De Medeiros	2007
Guadagnini, Regiane Aparecida	Resíduos da construção civil: elaboração de guia de gestão ambiental	Marta Siviero Guilherme Pires	2007
Ceconello, Daniela Patrícia	O gerenciamento de resíduos sólidos: estudo de caso na cidade universitária Zeferino Vaz – Universidade Estadual de Campinas	Marta Siviero Guilherme Pires	2007
Dellagnesse, Marcos Antonio	Gerenciamento de resíduos industriais na metalúrgica Baio Usinagem	Adilson José Rossini	2008
Silva, Magali Lopes da	Alternativas para tratamento e disposição de resíduos sólidos gerados em estações de tratamento de água	Carmenlucia S. G. Penteado	2008
Mantovani, Márcia Cristina	Plano de gerenciamento de resíduos em uma indústria de eletrodomésticos	Carmenlucia S. G. Penteado	2008
Geraldo, Simoni Micheti	Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos na cidade de Porto Feliz – Sp	Carmenlucia S. G. Penteado	2008
Garbellini, Lucas Renan; Cotarelli Russo, Rafael	Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: Estudo de caso	Carmenlucia S. G. Penteado	2008
Souza, Angela de Jesus	Gerenciamento de resíduo sólido especial	Carmenlucia S. G. Penteado	2008
Silva, Odair José da; Henrique, Tamilly Cristina	Diagnóstico do gerenciamento de resíduos da construção civil no município de Mogi Mirim – SP	Carmenlucia S. G. Penteado	2008
Ferreira, Reginaldo; Ventura Da Silva Neto, Jose	Utilização dos resíduos inertes reciclados de construção civil (RCC) na fabricação de blocos vazados de concreto simples para alvenaria sem função estrutural	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2008
Silva, Franciele Borges Da	Caracterização dos agregados reciclados de resíduos sólidos de construção civil da região de	Marcelo De Castro Takeda	2008

	Limeira com vistas a sua utilização em camadas de pavimentos urbanos		
Yamamoto, Renato	Caracterização e quantificação dos resíduos sólidos gerados na estação de tratamento de água capim-fino Piracicaba – SP: possíveis aplicações do lodo na construção civil	Maria Aparecida Carvalho De Medeiros	2008
Bampa, Thiago Taveira Batista; Franco De Andrade, Ricardo	Gerenciamento de resíduos gerados pela indústria sucroalcooleira	Sérgio Arnosti Júnior	2008
Fonseca, Saulo De Oliveira Silvado Da	Monitoramento e controle de águas de reuso e levantamento de resíduos gerados pela Empresa Tecnol	Sérgio Arnosti Júnior	2008
Guilherme, Ana Paula; Ricardo Da Silva, José	Aspectos ambientais dos resíduos de construção e demolição no Brasil	Alberto Roland Gomes	2009
Savio, Alexandra; Castilho, Edilaine Fernanda	Consórcio intermunicipal de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos	Carmenlucia S. G. Penteado	2009
Antonio, Diego H. Dessia; Goulart Barbosa, Frederico	Compostagem de resíduos gerados na avicultura	Carmenlucia S. G. Penteado	2009
Gallucci, Livia Iost	Elaboração do plano de gerenciamento do resíduos de serviços de saúde	Carmenlucia S. G. Penteado	2009
Santos, Ana Paula De Morais	Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: um estudo de caso no conjunto hospitalar de Sorocaba	Carmenlucia S. G. Penteado	2009
Vieira, Wagner da Silva	Diretrizes para gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos – estudo de caso	Carmenlucia S. G. Penteado	2009
Amaral, André Ricevolto; Freire Teodoro, Izabela	Avaliação da viabilidade de resíduo de polimento de porcelanato na fabricação de produtos cerâmicos	Carmenlucia S. G. Penteado	2009
Miralles, Mariana; Silva, Dario Bruno Fischer	Avaliação ecotoxicológica de resíduo sólido gerado na estação de tratamento de água (ETA) Capim fino – Piracicaba	Cassiana Maria Reganhan Coneglian	2009
Soares, Márcio Da Silva	Incorporação de resíduos oriundos do processo de beneficiamento de rochas ornamentais na produção de concreto auto-adensável como proposta para contribuir para uma construção mais sustentável	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2009
Silva, Fabiana Maria Da; Justino, Marciela; Da Silva Inácio, Vanessa	Panorama atual da gestão dos resíduos de construção civil na região de Limeira-SP	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2009
Lobo, Ana Carolina Medeiros; Area, Débora Jaeger Moura	Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos para um laboratório de criminalística da polícia técnico-científica	Marta Siviero Guilherme Pires	2009
Silva, Sidnei Rodrigo	Resíduos e efluentes industriais: plano de gerenciamento de resíduos industriais da empresa Electrochemical	Marta Siviero Guilherme Pires	2009
Cristovam, Otacílio; Glenn, Kenia	Utilização de resíduos de construção e demolição (RCD) em pavimentação	Milton Giacon Júnior	2009
Denadai, Anagisi; Theophilo, Andreza Fabiane; Castro, Samara Pachioni De	Reciclagem de resíduos da construção civil: conceituação e estudo de caso	Rosa Cristina Cecche Lintz	2009
Batista, Daniella Cristina	Diretrizes para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde do hospital São João/Associação de Proteção e Amparo à Mulher e a Infância – APAMIR, do Município de Registro-SP	Carmenlucia S. G. Penteado	2010

Feltrin, Fernando Henrique; Souza, Rafael Barbosa De	Alternativas de reciclagem e reuso de resíduo de indústria recicladora de papel	Carmenlucia S. G. Penteado	2010
Costa, Magda Cristina Da	Gerenciamento de resíduos sólidos em indústria têxtil	Carmenlucia S. G. Penteado	2010
Santos, Juliano Douglas Berbel dos	Diagnóstico do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no município de Americana, SP	Carmenlucia S. G. Penteado	2010
Oliveira, Juliana De; Gasparini, Maria Cristina	Estudo da gestão e do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbanos estudo de caso: município de Mogi-Mirim (SP)	Carmenlucia S. G. Penteado	2010
Guimarães, Taciana De Carvalho Lima	Gerenciamento de resíduos químicos de laboratório de análises químicas	Carmenlucia S. G. Penteado	2010
Hatori, Patrícia Satie	Alternativas para melhoria do gerenciamento de resíduos sólidos do Campus da Faculdade de Tecnologia	Carmenlucia S. G. Penteado	2010
Santos, Juliano Douglas Berbel Dos	Diagnóstico do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no município de Americana – SP	Carmenlucia S. G. Penteado	2010
Zanatta, Maraline Conservani Klingohr	Utilização de resíduo da fabricação de resíduo da fabricação de fertilizantes foliares em substratos para aplicação ao solo	Gisela De Aragão Umbuzeiro	2010
Angelin, Andressa Fernanda	Contribuição aos estudos de reciclagem e gestão dos resíduos da construção civil	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2010
Cavalheiro, Adriano Quercetti Leme; Oliveira, Igor Ramon Ferraz De	Reaproveitamento do resíduo de borracha de pneu para a fabricação de pisos intertravados com ênfase na preservação ambiental	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2010
Zapata, Wander	Gerenciamento de resíduos sólidos no aeroporto internacional de Viracopos/Campinas (SP): estudo de caso	Marta Siviero Guilherme Pires	2010
Silva, Emília Nunes Da; Moreira Dos Santos, Renildo	A situação da suinocultura e a disposição final dos seus resíduos	Marta Siviero Guilherme Pires	2010
Ferreira, Carolina Dania	A política nacional de resíduos sólidos articulada a gestão e prática ambiental de uma rede municipal	Marta Siviero Guilherme Pires	2010
Santos, Ana Paula Ramos Dos; Gonçalves, Murilo Augusto Leite	Gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos do município de Itupeva	Adilson José Rossini	2011
Batista, Uiara Moreira	Gestão de resíduos eletroeletrônicos: diretrizes para o gerenciamento nos municípios	Carmenlucia S. G. Penteado	2011
Carniato, Juliana Graciani	Proposta de gerenciamento de resíduos da estação de tratamento de água de Vinhedo-SP	Carmenlucia S. G. Penteado	2011
Penteado, Gustavo Giordano	Gerenciamento de resíduos da construção civil: estudo de caso	Carmenlucia S. G. Penteado	2011
Antonio, Diego H. Dessia; Francisco Siviero, Luan	Avaliação de composteira para resíduos domiciliares e de poda e capina	Carmenlucia S. G. Penteado	2011
Leal, Kelly Dayane Barbosa; Pontes, Maurício Guazzelli	Estudo da resistência de concretos produzidos pela substituição de agregados naturais por resíduos de fábricas de pré-moldados	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2011
Cavalcante, Aryane da Silva	Desenvolvimento sustentável e a reciclagem de resíduos na construção civil	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2011
Costa, Anita Comar Ferreira Da	A incorporação de resíduos de construção civil na fabricação de blocos de concreto e sua contribuição para o meio ambiente	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2011
Barrantes, Leticia De Santi; Afonso, Mayara	Análise da implantação do plano de gerenciamento de resíduos no centro para	Rafael Ulysses De Miranda	2011

	manutenção de equipamentos da UNICAMP-CEMEQ		
Rossi, Flávio Ricardo Baumgart	Gerenciamento do resíduo areia de fundição	Carmenlucia S. G. Penteado	2012
Lima, Arthur Braga	Estágio supervisionado: grupos populares de beneficiamento de resíduos sólidos recicláveis no município de Campinas	Carmenlucia S. G. Penteado	2012
Gimenez, Carolina Gabriel	As cooperativas de catadores de recicláveis sob a ótica da política nacional de resíduos sólidos	Carmenlucia S. G. Penteado	2012
Curti, Felipe Lirmino	Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no bairro Saltinho, Cosmópolis – SP	Carmenlucia S. G. Penteado	2012
Cavalcante, Nani De Oliveira	Caracterização dos resíduos sólidos domiciliares produzidos na Faculdade de Engenharia Civil na UNICAMP	Carmenlucia S. G. Penteado	2012
Ribeiro, Júlia Salerno	Ocorrência de resíduos de agrotóxicos em águas superficiais brasileiras: uma revisão de literatura	Gisela De Aragão Umbuzeiro	2012
Fernandes, Carina Vecchini; Carvalho Uzun, Izabela	Panorama atual das usinas de reciclagem de resíduos da construção civil	Luisa Andréia Gachet Barbosa	2012
Santos, Domiedson Alves Dias Dos; Flores, Milena	Compostagem acelerada de resíduos alimentares utilizando o acelerador de compostagem Embiotic Line	Peterson Bueno De Moraes	2012
Silva, Cibele Batista Da	Avaliação da resistência de concretos contendo resíduos de borracha	Rosa Cristina Cecche Lintz	2012

ANEXO D – REFERÊNCIAS DO RESULTADO DA PESQUISA POR ANO

2012

BITTENCOURT, Sarah Ferreira. **Avaliação da resistência à compressão de pavers produzidos com agregados de resíduos de construção e demolição e areia de fundição**. 2012. 108 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1617346>. Acesso em: 5 dez. 2023.

MARTILHO, Márcia Cristina. **Subsídios à gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos**: diagnóstico do município de Piracicaba - SP. 2012. 196 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1617965>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SILVEIRA, Jefferson Eduardo. **Tratamento eletrolítico de lixiviado de aterro sanitário**: Electrolytic treatment of landfill leachate. 2012. 68f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1619503>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ROSSI, Flávio Ricardo Baumgart. **Gerenciamento do resíduo areia de fundição**. Orientadora: Carmenlucia S. G. Penteado. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. 2012.

LIMA, Arthur Braga. **Estágio supervisionado: grupos populares de beneficiamento de resíduos sólidos recicláveis no município de Campinas**. Orientadora: Carmenlucia S. G. Penteado. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. 2012.

GIMENEZ, Carolina Gabriel. **As cooperativas de catadores de recicláveis sob a ótica da política nacional de resíduos sólidos**. Orientadora: Carmenlucia S. G. Penteado. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. 2012.

CURTI, Felipe Lirmino. **Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no bairro Saltinho, Cosmópolis – SP**. Orientadora: Carmenlucia S. G. Penteado. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. 2012.

CAVALCANTE, Nani De Oliveira. **Caracterização dos resíduos sólidos domiciliares produzidos na Faculdade de Engenharia Civil na UNICAMP**. Orientadora: Carmenlucia S. G. Penteado. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. 2012.

RIBEIRO, Júlia Salerno. **Ocorrência de resíduos de agrotóxicos em águas superficiais brasileiras: uma revisão de literatura**. Orientadora: Gisela De Aragão Umbuzeiro. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. 2012.

FERNANDES, Carina Vecchini; CARVALHO UZUN, Izabela. **Panorama atual das usinas de reciclagem de resíduos da construção civil**. Orientadora: Luisa Andréia Gachet Barbosa. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. 2012.

SANTOS, Domiedson Alves Dias Dos; FLORES, Milena. **Compostagem acelerada de resíduos alimentares utilizando o acelerador de compostagem Embiotic Line**. Orientador: Peterson Bueno De Moraes. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. 2012.

SILVA, Cibele Batista Da. **Avaliação da resistência de concretos contendo resíduos de borracha**. Orientadora: Rosa Cristina Cecche Lintz. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. 2012.

2013

QUITÉRIO, Gabriela Mercuri. **Avaliação do processo de biodegradação da vinhaça no solo mediante adição do biofertilizante**: Evaluation of vinasse biodegradation in soil by addition of biofertilizer. 2013. 56 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1620561>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ROMERO CATAFORA, Omar Milton. **Directrices para la gestión de residuos sólidos en ambientes de alta montaña**: estudio de caso em la Cordillera de Huayhuash - Perú = Diretrizes para a gestão de resíduos sólidos em ambientes de alta montanha: estudo de caso na Cordilheira de Huayhuash - Peru. 2013. 102 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1620784>. Acesso em: 5 dez. 2023.

TEODORO, Izabela Freire. **Diretrizes para gestão e gerenciamento de medicamentos de uso domiciliar**: estudo de caso para o município de Limeira, SP = Guidelines for domiciliary medication management : case study for the city of Limeira-SP. 2013. 159 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1620182>. Acesso em: 5 dez. 2023.

CARVALHO, Eduardo Viviani de. **Utilização do resíduo da retífica de cerâmica de revestimento na produção de concreto para pavimento intertravado**. 2013. 141 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira (SP). Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1621245>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2014

ZANATTA, Maraline Conservani Klingohr. **Caracterização da toxicidade de lodos de estação de tratamento de esgoto com vistas a sua aplicação agrícola**. 2014.

79 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1622613>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SANTOS, Vânia Regina Ferreira dos. **Análise do desempenho de pisos táticos, intertravados, produzidos com agregados de resíduos de construção civil - RCC e fibras de aço**. 2014. 95 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1622605>. Acesso em: 5 dez. 2023.

PFEIFER, Weila Packer. **Caracterização eletromagnética de pasta de cimento e de resíduo de borracha**. 2014. 76 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1623963>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SILVA, Fabiana Maria da. **Análise da aplicação de resíduo de borracha de pneus em piso tátil intertravado de concreto**. 2014. 103 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1624470>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2015

TSAI, Hsin Yu. **Adsorção de 3-nitrobenzantrona em óxido de grafeno = Adsorption of 3-nitrobenzanthrone on graphene oxide**. 2015. 1 recurso online (xiv, 44 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1626982>. Acesso em: 5 dez. 2023.

VILELLA, Kelly Adriana Ribeiro Tagliaferro. **Análises de oxidação de triazinas com 'H IND.2 O IND.2' e catalisadas por metaloporfirinas via cromatografia gasosa/espectrometria de massas**. 2015. 82 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1625384>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SALIM, José Augusto. **Aplicação de técnicas de reconhecimento de padrões usando os descritores estruturais de proteínas da base de dados do software STING para discriminação do sítio catalítico de enzimas**. 2015. 214 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1625328>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ROSADO, Laís Peixoto. **Avaliação do ciclo de vida de alternativas para o gerenciamento integrado de resíduos da construção civil do município de Limeira/SP, Brasil**. 2015. 345 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1625572>. Acesso em: 5 dez. 2023.

DOMINGUES, Luciene Gachet Ferrari. **Viabilidade ambiental e econômica da utilização de areia descartada de fundição (ADF) na cobertura de aterros sanitários**. 2015. 85 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1624825>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2016

FRONZA, Renata. **Estudo de piso intertravado de concreto com resíduo de borracha de pneus inservíveis visando a redução de consumo de cimento**. 2016. 1 recurso online (98 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1634440>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SOARES, Márcio da Silva. **Argamassa convencional e colante com uso de isolador de resíduo de porcelana**. 2016. 1 recurso online (96 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1630536>. Acesso em: 5 dez. 2023.

PEREIRA, Jonatha Roberto. **Análise da produção de concreto auto adensável (CAA) e da adição do Pó de Poli Tereftalato de Etileno (PET) Reciclado**: Analysis of self compacting concrete production and addition of recycled poly ethylene terephthalate powder. 2016. 1 recurso online (107 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1628117>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SANTANA, José Marcos. **Qualidade de lodos oriundos de estações de tratamento de efluentes sanitários visando a reciclagem agrícola**: compostos orgânicos persistentes, inorgânicos e fármacos. 2016. 1 recurso online (80 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1632780>. Acesso em: 5 dez. 2023.

LOPES, Taís Biazão. **Comparação da microestrutura do concreto auto adensável com o concreto convencional**. 2016. 1 recurso online (76 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1629538>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2017

RODRIGUES NETO, Laís Luz. **Aproveitamento do resíduo de queima de bagaço de cana-de-açúcar**: caracterização físico-química e efeitos na germinação e crescimento de plantas. 2017. 1 recurso online (66 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1631087>. Acesso em: 5 dez. 2023.

BON, Diana Cestari. **Utilização de aditivo biológico no tratamento de efluente de indústria de reciclagem de papel**: Use of biological additive on the treatment of recycled paper mill effluent. 2017. 1 recurso online (98 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1634687>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2018

SOLDERA, Paulo Eduardo dos Santos. **Parâmetros para projeto de lagoas anaeróbias para tratamento de efluentes de abatedouro de bovinos**. 2018. 1 recurso online (188 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1635945>. Acesso em: 5 dez. 2023.

COVAES, Vivian Helena. **Comparação de argamassa com fibras de borracha com argamassa convencional**: características mecânicas da microestrutura. 2018. 1 recurso online (95 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1634362>. Acesso em: 5 dez. 2023.

PEREIRA, Vanessa Ferreira Roche. **Utilização de escória de forno panela da indústria siderúrgica em matrizes cimentícias**. 2018. 1 recurso online (146 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1635381>. Acesso em: 5 dez. 2023.

DELBIANCO, Laís Barana. **Avaliação ambiental e técnica de usinas de reciclagem de resíduos da construção civil da Região Administrativa de Campinas/SP**. 2018. 1 recurso online (119 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1634873>. Acesso em: 5 dez. 2023.

LOPES, Isadora de Souza. **Chitosan nanoparticles formation and application on the de-emulsification of dairy wastes**: Formação de nanopartículas de quitosana e aplicação na de-emulsificação de efluentes de laticínios. 2018. 1 recurso online (76 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1634516>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2019

HIDALGO, Vitória de Almeida Vergara. **Aplicação de conceitos de produção mais limpa no processo de higienização Cleaning in place (CIP) da linha de produção de fármaco veterinário**. Orientação de Marco Aurélio Soares de Castro. Campinas, SP: [s.n.], 2019. TCC. (1 recurso online (37 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1429>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ALMEIDA, André Ricardo de. **Fração polimérica dos resíduos eletroeletrônicos (REE), potenciais impactos e iniciativas de reaproveitamento.** Coautoria de Natália Santos Pimentel. Orientação de Marco Aurélio Soares de Castro. Campinas, SP: [s.n.], 2019. TCC. (1 recurso online (42 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1336>. Acesso em: 5 dez. 2023.

VILELLA, Josiely. **Avaliação sistemática dos ecopontos de Limeira-SP.** Coautoria de Maria Aparecida Braga de Oliveira. Orientação de Marco Aurélio Soares de Castro. Campinas, SP: [s.n.], 2019. TCC. (1 recurso online (105 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1459>. Acesso em: 5 dez. 2023.

REZENDE, Marcela Vincoletto. **Tributação de agregados reciclados da construção civil.** Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Campinas, SP: [s.n.], 2019. TCC. (1 recurso online (35 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640754>. Acesso em: 5 dez. 2023.

MORETTI, Érika Rabello. **Biometano de vinhaça na lógica do RenovaBio.** Orientação de Rafael Costa Freiria. Campinas, SP: [s.n.], 2019. TCC. (1 recurso online (37 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1435>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ALVES, André Gomide. **Projeto piloto de compostagem dos resíduos orgânicos do Parque Cidade de Limeira.** Coautoria de Tiago Vinicius Teló. Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Coorientação de Rafael Costa Freiria. Campinas, SP: [s.n.], 2019. TCC. (1 recurso online (63 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1338>. Acesso em: 5 dez. 2023.

NOGAROTTO, Danilo Covaes. **Avaliação de modelos de regressão de trajetórias para a previsão de poluentes atmosféricos.** 2019. 1 recurso online (145 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1636484>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ROSADO, Laís Peixoto. **Life cycle assessment of construction and demolition waste management in a Brazilian watershed:** Avaliação do ciclo de vida do gerenciamento dos resíduos da construção civil em uma bacia hidrográfica no Brasil. 2019. 1 recurso online (293 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1636323>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ROSSATO, Fabrícia Gladys Fernandes da Silva. **Bioeletricidade como alternativa energética sustentável na indústria de celulose.** 2019. 1 recurso online (126 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1636243>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SILVA, Fabiana Maria da. **Propriedades físico-mecânicas e durabilidade do concreto de alto desempenho com incorporação de resíduos de borracha de pneus.** 2019. 1 recurso online (134 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de

Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1636435>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ALVES, Samira Moreira. **Comparação da influência da borracha e do aditivo incorporador de ar nos concretos leves autoadensáveis**. 2019. 1 recurso online (117 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1637539>. Acesso em: 5 dez. 2023.

QUINALHA, Thais Alice. **Condutividade hidráulica saturada em permeâmetros compostos por resíduos orgânicos e mistura de solo e areia descartada de fundição**. 2019. 1 recurso online (110 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1636803>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ALVES, Tatiane Meire da Silva. **Sistema de certificação AQUA-HQE: práticas sustentáveis e o uso de tecnologias BIM em canteiros de obras = AQUA-HQE certification system: sustainable practices and the use of BIM technologies in construction sites**. 2019. 1 recurso online (104 p.) Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1638344>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SILVA, Betolvem Cristhian Lúcio da. **Avaliação de piso intertravado de concreto de cimento Portland branco pigmentado com resíduos de borracha**. 2019. 1 recurso online (121 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1637748>. Acesso em: 5 dez. 2023.

XAVIER, Beatriz Correa. **Comparação do concreto autoadensável com adição de resíduo de beneficiamento de mármore e granito com o concreto autoadensável convencional**. 2019. 1 recurso online (110 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1636023>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2020

NEVES, Ana Ribeiro. **Gestão de resíduos sólidos urbanos durante a pandemia de Covid-19: estudo do município de Campinas/SP**. Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Campinas, SP: [s.n.], 2020. TCC. (1 recurso online (50 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640823>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SABIO, Natalia Cristina. **Projeto de recuperação de área degradada (PRAD) otimizado com o uso de imagens aéreas com drone: estudo de caso da área da Praça Sr. Julio Berto, Limeira/SP**. Coautoria de Túlio Rocha Oliveira. Orientação de Bernardo Tavares Freitas. Campinas, SP: [s.n.], 2020. TCC. (1 recurso online (71 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1641002>. Acesso em: 5 dez. 2023.

MAIA, Rodolfo de Campos. **Análise do modelo de certificados de reciclagem de embalagens em geral implantado no estado de São Paulo**. Orientação de Rafael Costa Freiria. Campinas, SP: [s.n.], 2020. TCC. (1 recurso online (72 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640901>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SABINO, Livia Rodrigues. **Panorama nacional dos cuidados e atenção com os catadores de materiais recicláveis em tempos de pandemia da COVID-19**. Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Coorientação de Rafael Costa Freiria. Campinas, SP: [s.n.], 2020. TCC. (1 recurso online (41 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640877>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SEBUSKE, Aline Ortolani. **Cenário atual e perspectivas da logística reversa de embalagens pet retornável no Brasil**. Coautoria de Sue Ellen Vanessa Pinheiro. Orientação de Marco Aurélio Soares de Castro. Campinas, SP: [s.n.], 2020. TCC. (1 recurso online (44 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640709>. Acesso em: 5 dez. 2023.

LISSI, Beatriz. **Proposta de medidas de apoio à gestão de resíduos químicos em um contexto de Smart Campus**: estudo de caso na Faculdade de Tecnologia da UNICAMP. Orientação de Marco Aurélio Soares de Castro. Campinas, SP: [s.n.], 2020. TCC. (1 recurso online (38 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640988>. Acesso em: 5 dez. 2023.

STELZER, Victor Berezin. **Presença de retardantes de chama organofosforados em solo de aterro de inertes**. Orientação de Joyce Cristale. Campinas, SP: [s.n.], 2020. TCC. (1 recurso online (61 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640824>. Acesso em: 5 dez. 2023.

NEVES, Ana Ribeiro. **Gestão de resíduos sólidos urbanos durante a pandemia de Covid-19**: estudo do município de Campinas/SP. Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Campinas, SP: [s.n.], 2020. TCC. (1 recurso online (50 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640823>. Acesso em: 5 dez. 2023.

DOMINGUES, Luciene Gachet Ferrari. **Desempenho de mistura de solo + areia descartada de fundição utilizada como cobertura de resíduos orgânicos**. 2020. 1 recurso online (139 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1639915>. Acesso em: 5 dez. 2023.

ROCHA, Tiago Barreto. **Avaliação do ciclo de vida aplicada à logística reversa de resíduos eletroeletrônicos na região administrativa de Campinas-SP**. 2020. 1 recurso online (149 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1638539>. Acesso em: 5 dez. 2023.

GOMES, Adriana. **Estudo do comportamento de argamassas com resíduos de borracha**: Study of the mortars behavior with rubber waste. 2020. 1 recurso online

(122 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1638443>. Acesso em: 5 dez. 2023.

BORGES, Pedro Henrique Andrade. **Uso da escória de aciaria como agregado siderúrgico**: uma discussão sobre os aspectos ambientais e legais no Brasil. 2020. 1 recurso online (86 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1639001>. Acesso em: 5 dez. 2023.

LOPES, Leonardo Rey Oliveira. **Produção anaeróbia de biogás a partir da vinhaça de cana de açúcar**: efeito da adição de nanopartículas de óxido de ferro. 2020. 1 recurso online (66 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1639756>. Acesso em: 5 dez. 2023.

MARTINS, Marcela Ravanelli. **Aplicação de lodo de esgoto no solo**: avaliação da estabilização e da toxicidade = Sewage sludge application on soil : evaluation of stabilization and toxicity. 2020. 1 recurso online (108 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1638789>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2021

NASCIMENTO, João Elias Francisco do. **Iniciativas de não geração e redução de resíduos**: análise do plano de gestão integrada de resíduos sólidos da cidade de São Paulo. Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Campinas, SP: [s.n.], 2021. TCC. (1 recurso online (43 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/2298>. Acesso em: 5 dez. 2023.

CALLEGARO, Ana Carolina Giatti. **Ensaio de toxicidade com organismos da fauna edáfica e sementes avaliando o diclofenaco sódico no solo**. Orientação de Marta Siviero Guilherme Pires. Campinas, SP: [s.n.], 2021. TCC. (1 recurso online (43 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640591>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SANTOS, Giovana Rezende dos. **Impacto em corpo d'água pelo desaguamento de lodo de potabilização por uma estação de tratamento de lodo de médio porte localizada no Estado de São Paulo**. Orientação de Enelton Fagnani. Campinas, SP: [s.n.], 2021. TCC. (1 recurso online (61 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/2905>. Acesso em: 5 dez. 2023.

CARNEIRO, Rafaela do Amarante. **Aplicação de resíduos poliméricos em compósitos de cimento**. Orientação de Marco Aurélio Soares de Castro. Campinas, SP: [s.n.], 2021. TCC. (1 recurso online (29 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640706>. Acesso em: 5 dez. 2023.

CARNEIRO, Rafaela do Amarante. **Utilização da fração polimérica de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos em compósitos de cimento**. Orientação de Marco

Aurélio Soares de Castro. Campinas, SP: [s.n.], 2021. TCC. (1 recurso online (73 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/2294>. Acesso em: 5 dez. 2023.

COMINATO, Vinícius. **Estudo de concreto permeável de cimento portland com agregado reciclado**. 2021. 1 recurso online (90 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1641946>. Acesso em: 5 dez. 2023.

CANDIAN FILHO, Edison Luis. **Comportamento hidráulico e ambiental de concretos permeáveis com areia descartada de fundição**. 2021. 1 recurso online (104 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1641844>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SANTOS, Luciane de Oliveira Leite. **Geração de biogás a partir da digestão anaeróbia de resíduos da dieta de cultivo de insetos**. 2021. 1 recurso online (66 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/3072>. Acesso em: 5 dez. 2023.

VIEIRA, Flavia de Freitas. **Pastas cimentícias com biochar de bagaço de cana-de-açúcar: caracterização física e microestrutural**. 2021. 1 recurso online (94 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1641837>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2022

DANITI, Fabiola Silva. **Estudo da implantação de coleta seletiva em empresa de manutenção de aeronaves: estudo de caso**. Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Campinas, SP: [s.n.], 2022. TCC. (1 recurso online (37 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/7044>. Acesso em: 5 dez. 2023.

CASTRO, Eduardo Augusto Louzada Bassetti de. **Cobrança para o manejo de resíduos sólidos domiciliares: análise do contexto brasileiro**. Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Campinas, SP: [s.n.], 2022. TCC. (1 recurso online (39 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/7043>. Acesso em: 5 dez. 2023.

LAFRATTA, Jacqueline Mazini. **Aplicabilidade do conceito de internet das coisas em um sistema de compostagem**. 2022. 1 recurso online (109 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/3495>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SILVA, Tayná Fracão da. **Argamassas cimentícias com escória de forno panela (EFP): propriedade no estado fresco e endurecido**. 2022. 1 recurso online (83 p.)

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/3627>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SUGAI, Pedro Henrique Yuji. **Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Baixada Santista**: panoramas e propostas de melhorias. Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Campinas, SP: [s.n.], 2022. TCC. (1 recurso online (53 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/7049>. Acesso em: 5 dez. 2023.

BIZON, Larissa. **A geração de resíduos em sistemas aquapônicos e alternativas para seu gerenciamento**. 2022. 1 recurso online (137 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/8171>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SANTOS, Luciane de Oliveira Leite. **Geração de biogás a partir da digestão anaeróbia de resíduos da dieta de cultivo de insetos**. 2021. 1 recurso online (66 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/3072>. Acesso em: 5 dez. 2023.

GONÇALVES, Maria Laura Rolim. **Aplicação de geossintéticos no gerenciamento de resíduos sólidos**. Orientação de Carmenlucia Santos Giordano Penteado. Campinas, SP: [s.n.], 2022. TCC. (1 recurso online (41 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/4939>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SANTOS, Michelle Cristina da Silva. **Manifesto de transporte de resíduos sólidos e geração de informações sobre resíduos no Brasil**. Orientação de Marco Aurélio Soares de Castro. Campinas, SP: [s.n.], 2022. TCC. (1 recurso online (58 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/5132>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SILVA, João Gabriel Mesquita. **Panorama atual da produção de etanol combustível e utilização de seus subprodutos**. Orientação de Marcela Cravo Ferreira. Campinas, SP: [s.n.], 2022. TCC. (1 recurso online (52 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/6912>. Acesso em: 5 dez. 2023.

2023

SANTOS, Dener Altheman dos. **Potencial pozolânico do lodo de estação de tratamento de água**. 2023. 1 recurso online (158 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/10041>. Acesso em: 5 dez. 2023.

MOREIRA, Bruna de Jesus. **Avaliação toxicológica do anti-inflamatório nimesulida em organismos do solo e em sementes**. 2023. 1 recurso online (72 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/8734>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SILVA, Augusto Carlos Gomes da. **Estudo das propriedades mecânicas de concretos com fibras de aço, vermiculita e borracha**. 2023. 1 recurso online (107 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/13094>. Acesso em: 5 dez. 2023.

BATISTA, Lucas Silveira. **Propriedades físicas, mecânicas e acústicas de concretos com incorporação de borracha e vermiculita**. 2023. 1 recurso online (114 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia, Limeira, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/9563>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SEPINHO, Mateus de Brito. **O uso de máscaras e respiradores na prevenção da Covid-19: impactos e riscos ambientais**. Orientação de Cassiana Maria Reganhan-Coneglian. Campinas, SP: [s.n.], 2023. TCC. (1 recurso online (37 p.)), il., digital, arquivo PDF. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/12186>. Acesso em: 5 dez. 2023.